

Deliberazione della Giunta Regionale 11 luglio 2014, n. 3-91

Regolamento (UE) n. 1303/2013, art. 26, punto 4. Approvazione proposte Programma Operativo Regionale Fondo Sociale Europeo (FSE) 2014-2020 e Programma Operativo Regionale Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014-2020 per la presentazione alla Commissione Europea.

A relazione degli Assessori De Santis, Pentenero:

Premesso che:

- per fondi Strutturali e di Investimento Europei (fondi SIE) si intendono il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), il Fondo sociale europeo (FSE), il Fondo di coesione, il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e il Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca;
- tali fondi svolgono un ruolo fondamentale, nell'ambito della politica di coesione, nel perseguire la strategia di Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva;
- a partire dal 1.01.2014 è entrato in vigore il quadro finanziario pluriennale europeo (QFP) per il periodo 2014-2020, il quale definisce l'allocazione finanziaria delle risorse degli Stati Membri, come da Regolamento (UE) n. 1311/2013 del Consiglio del 2 dicembre 2013;
- per "Accordo di partenariato" è da intendersi, ai sensi dell'articolo 2, punto 20, del Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, il documento preparato da uno Stato membro che definisce la strategia e le priorità di tale Stato membro nonché l'elenco dei Programmi Operativi che ne assicurano l'attuazione;
- ogni Stato membro prepara un Accordo di partenariato per il periodo compreso fra il 1° gennaio 2014 e il 31 dicembre 2020;
- l'Accordo di partenariato è approvato dalla Commissione europea in seguito a valutazione e dialogo con lo Stato membro interessato;
- ai sensi dell'articolo 26 del citato Regolamento (UE) n. 1303/2013, i fondi SIE sono attuati mediante Programmi Operativi conformemente all'Accordo di partenariato definito dallo Stato Membro e approvato dalla Commissione europea;
- ciascun Programma Operativo copre il periodo compreso fra il 1° gennaio 2014 e il 31 dicembre 2020; i Programmi sono elaborati dagli Stati membri, o da autorità da essi designate, in cooperazione con i componenti del partenariato, vale a dire autorità locali, autorità cittadine, altre autorità pubbliche competenti, parti economiche e sociali, pertinenti organismi che rappresentano la società civile, compresi i partner ambientali, le organizzazioni non governative e gli organismi di promozione dell'inclusione sociale, della parità di genere e della non discriminazione.

Visti:

- il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) n. 1304/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo sociale europeo e che abroga il regolamento (CE) n. 1081/2006 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) n. 1301/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo Europeo di Sviluppo regionale e che abroga il regolamento (CE) n. 1080/2006 del Consiglio;

- la proposta di Accordo di partenariato Italia 2014-2020, del 22 aprile 2014.

Preso atto dei termini previsti dal citato Regolamento (UE) n. 1303/2013 per le diverse azioni propedeutiche all'approvazione dei Programmi Operativi 2014-2020 di seguito delineati:

- ogni Stato membro trasmette alla Commissione europea l'Accordo di partenariato dopo l'approvazione dei Regolamenti relativi alla nuova programmazione 2014-2020 ed entro il 22 aprile 2014 (Reg. 1303/2013, art. 14, punto 4);
- la Commissione europea formula osservazioni entro tre mesi dalla data di presentazione, da parte dello Stato membro, del relativo Accordo di partenariato; lo Stato membro interessato fornisce alla Commissione europea tutte le informazioni supplementari necessarie e, se del caso, rivede l'accordo di partenariato (Reg. 1303/2013, art. 16, punto 1);
- la Commissione europea adotta una decisione entro quattro mesi dalla data di presentazione dell'Accordo di partenariato da parte dello Stato membro, a condizione che le eventuali osservazioni formulate dalla Commissione siano state adeguatamente recepite (Reg. 1303/2013 art. 16, punto 2);
- i Programmi Operativi sono presentati alla Commissione europea entro tre mesi dalla presentazione dell'Accordo di partenariato (Reg. 1303/2013, art. 26, punto 4);
- la Commissione europea formula osservazioni entro tre mesi dalla data di presentazione del Programma; l'autorità interessata fornisce alla Commissione tutte le informazioni supplementari necessarie e, se del caso, rivede il Programma Operativo proposto (Reg. 1303/2013, art. 28, punto 3);
- la Commissione europea approva ciascun Programma Operativo entro sei mesi dalla presentazione, a condizione che le eventuali osservazioni da essa formulate siano state prese in debita considerazione, ma non prima che abbia adottato una decisione di approvazione dell'accordo di partenariato (Reg. 1303/2013, art. 28, punto 4).

Preso atto che la proposta di Accordo di Partenariato nazionale 2014-2020 è stata trasmessa alla Commissione Europea il 22 aprile 2014;

considerato che le proposte dei Programmi Operativi Regionali devono essere pertanto trasmesse alla Commissione Europea entro il 22 luglio 2014.

Viste:

la D.G.R. n. 2-5739 del 6 maggio 2013 “Programmazione dei fondi europei a finalità strutturale per il periodo 2014 -2020. Linee guida e disposizioni organizzative;

la D.G.R. n. 1-6617 dell'11 novembre 2013 “Approvazione della proposta di Documento Strategico Unitario della Regione Piemonte per la programmazione 2014-2020 dei fondi europei a finalità strutturale. Proposta al Consiglio regionale” e in particolare quanto indicato nell'allegato Documento Strategico Unitario al paragrafo 4.1 riguardante ipotesi di assegnazione delle risorse a livello regionale;

la DCR n. 262 – 6902 del 4 marzo 2014 “Documento Strategico Unitario della Regione Piemonte per la programmazione 2014-2020 dei fondi europei a finalità strutturale”;

la D.G.R. n. 2-6618 dell'11 novembre 2013 recante “Definizione e articolazione della programmazione regionale dei fondi europei a finalità strutturale 2014-2020. Istituzione della Cabina di Regia e del Comitato Tecnico a supporto della stessa. Istituzione di un Comitato di Partenariato allargato” con la quale, tra l'altro, la Giunta regionale ha stabilito:

- di articolare la programmazione regionale dei fondi europei a finalità strutturale in un Programma Operativo Regionale finanziato dal FESR, in un Programma Operativo Regionale finanziato dal FSE e in un Programma di Sviluppo Rurale finanziato dal FEASR;
- di incaricare le Autorità di gestione del FSE, del FESR e del FEASR 2007-2013, con il coordinamento del Gabinetto della Presidenza della Giunta regionale, di procedere alla definizione di un calendario di incontri partenariali, per garantire il pieno coinvolgimento del partenariato piemontese nella definizione dei contenuti dei nuovi programmi.

Considerato che, in ambito regionale, i confronti partenariali sono stati avviati in data 15 luglio 2013 con la concertazione relativa alla predisposizione del predetto “Documento Strategico Unitario della Regione Piemonte per la programmazione 2014-2020 dei fondi europei a finalità strutturale” (DSU), seguiti da specifici incontri con il partenariato di riferimento volti alla concertazione per la predisposizione dei rispettivi Programmi regionali (POR e PSR);

nell’ottica della reale sinergia e integrazione tra i fondi comunitari, con particolare riferimento al FESR e al FSE, in data 4 luglio 2014 si è tenuto un incontro partenariale congiunto per la concertazione delle proposte definitive dei relativi Programmi Operativi Regionali da presentare alla Commissione europea entro il 22 luglio 2014.

Viste le proposte del Programma Operativo Regionale FSE e del Programma Operativo Regionale FESR da presentare alla Commissione Europea, allegate, quali parti integranti, alla presente Deliberazione.

Preso atto che è stato realizzato un Rapporto Ambientale corredato al POR FESR, che ne accompagna l’intero processo di elaborazione e approvazione, e che per l’espletamento degli obblighi di cui al D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152, verranno avviate le relative consultazioni pubbliche per la Valutazione ambientale strategica (VAS).

Tenuto conto che, ai sensi all’art. 55 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 è previsto che i Programmi Operativi Regionali siano corredati dalle rispettive “valutazioni ex ante”.

Considerato che la Regione Piemonte ha previsto la definizione di un Piano di Rafforzamento Amministrativo (PRA) che, sulla base di un’analisi organizzativa delle strutture e delle risorse umane coinvolte nella gestione ed attuazione dei PO 2014-2020, evidenzia i fabbisogni di riorganizzazione e/o rafforzamento amministrativo, come richiesto dalla Commissione Europea e dall’Amministrazione centrale dello Stato.

Vista la DGR n. 2-90 del 11/7/2014 di approvazione della Strategia di specializzazione intelligente per la ricerca e innovazione del Piemonte - Regolamento UE 1303/2013.

Tenuto conto che alcuni elementi dei predetti programmi, con particolare riferimento agli indicatori, potranno essere pienamente definiti soltanto a seguito della definizione a livello nazionale dei relativi elementi di riferimento e che, pertanto, sono suscettibili di modifiche, integrazioni e specificazioni;

considerato, altresì, che eventuali modifiche dell’Accordo di Partenariato nazionale, in fase di negoziazione, potranno comportare relativi adeguamenti nell’ambito dei Programmi Operativi Regionali.

Vista la D.G.R. n. 1-89 del 11/7/2014 relativa alle individuazioni delle Autorità dei Programmi Operativi Regionali FSE e FESR 2014-2020.

Tutto ciò premesso, la Giunta regionale, unanime,

delibera

- Di approvare le proposte dei Programmi Operativi Regionali Fondo Sociale Europeo (POR FSE) e Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (POR FESR) per la programmazione 2014-2020, allegati, quali parti integranti, alla presente deliberazione, da trasmettere alla Commissione Europea entro il 22 luglio 2014 ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013, art. 26, punto 4.
- Di demandare all'Assessore all'Istruzione, Formazione Professionale e Lavoro, all'Assessore alle Attività Produttive, Energia, Innovazione, Ricerca, nonché al Direttore regionale all'Istruzione, Formazione Professionale e Lavoro e al Direttore alle Attività Produttive la negoziazione dei rispettivi POR con gli organismi nazionali e comunitari deputati.
- Di demandare, in conformità con quanto disposto con D.G.R. n. 1-89 del 11/7/2014, alla Direzione Istruzione, Formazione Professionale e Lavoro e alla Direzione Attività Produttive, l'espletamento delle procedure di trasmissione alla Commissione Europea delle proposte dei rispettivi Programmi Operativi Regionali, corredati dalle rispettive "valutazioni ex ante" di cui all'art. 55 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 e dell'ulteriore documentazione a corredo prevista dai Regolamenti comunitari.
- Di adottare, quale parte integrante alla presente Deliberazione, il Rapporto Ambientale e la Sintesi Non Tecnica al fine di avviare le consultazioni pubbliche per la Valutazione ambientale strategica (VAS), ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152.
- Di definire il Piano di Rafforzamento Amministrativo come richiesto dalla Commissione Europea – Direzione generale Politica regionale e urbana e Direzione generale Occupazione, Affari sociali e Inclusione, con loro nota prot. N°REGIO G4/AP.ML/847984 del 28.3.2014.

Le proposte di POR FSE e di POR FESR sono suscettibili di modifiche, integrazioni e specificazioni, come dettagliato in premessa, per il loro riallineamento con quanto emergerà dal negoziato

La Giunta Regionale si impegna ad informare le Commissioni Consiliari competenti circa i contenuti dei programmi Operativi e sull'andamento del negoziato con la Commissione europea e l'Amministrazione centrale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010.

(omissis)

Allegato

REGIONE PIEMONTE

PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2014-2020

PROPOSTA

VERSIONE 10.07.2014

INDICE

NOTA PER LA LETTURA	6
SEZIONE 1. STRATEGIA PER IL CONTRIBUTO DEL PROGRAMMA OPERATIVO ALLA STRATEGIA DELL'UNIONE PER UNA CRESCITA INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E INCLUSIVA E AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COESIONE ECONOMICA, SOCIALE E TERRITORIALE.....	8
1.1. Strategia per il contributo del programma operativo alla strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e al raggiungimento della coesione economica, sociale e territoriale.....	8
1.1.1. Descrizione della strategia del programma per contribuire alla realizzazione della strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per il conseguimento della coesione economica, sociale e territoriale.....	8
1.1.2. Motivazione della scelta degli obiettivi tematici e delle corrispondenti priorità d'investimento con riguardo all'accordo di partenariato, sulla base dell'identificazione delle esigenze regionali e, se del caso, nazionali, comprese le esigenze relative alle sfide identificate nelle raccomandazioni pertinenti specifiche per ciascun paese adottate a norma dell'articolo 121, paragrafo 2, TFUE e delle raccomandazioni pertinenti del Consiglio adottate a norma dell'articolo 148, paragrafo 4, TFUE, tenendo conto della valutazione ex ante.	23
1.2. Motivazione della dotazione finanziaria	27
SEZIONE 2. ASSI PRIORITARI.....	33
2.A. Descrizione degli assi prioritari diversi dall'assistenza tecnica.....	33
2.A.1. Asse prioritario.....	33
ASSE I. "RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE"	33
2.A.2. Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (non pertinente).....	33
2.A.3. Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione.....	33
2.A.4. Priorità d'investimento (1b).....	34
2.A.5. Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	34
2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	39
2.A.8. Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione.....	48
2.A.9. Categorie di operazione.....	49
2.A.10. Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari.....	50
2.A.1. Asse prioritario.....	51
ASSE II. "AGENDA DIGITALE"	51
2.A.2. Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (non pertinente).....	51
2.A.3. Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione.....	51
2.A.4. Priorità d'investimento (2c).....	52
2.A.5. Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	52
2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	55
2.A.8. Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione.....	60
2.A.9. Categorie di operazione.....	61
2.A.10. Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari.....	62
2.A.1. Asse prioritario.....	63
ASSE III. "COMPETITIVITA' DEI SISTEMI PRODUTTIVI"	63
2.A.2. Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (non pertinente).....	63
2.A.3. Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione.....	63
2.A.4. Priorità d'investimento (3c).....	64
2.A.5. Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	64
2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	67

2.A.4	Priorità d'investimento (3b).....	72
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	72
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	75
2.A.4	Priorità d'investimento (3a)	79
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	79
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	81
2.A.4	Priorità d'investimento (3d).....	84
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	84
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	86
2.A.8	Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione.....	90
2.A.9.	Categorie di operazione.....	91
2.A.10	Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari.....	92
2.A.1.	Asse prioritario.....	93
ASSE IV. "ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITÀ DELLA VITA"		93
2.A.2	Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (non pertinente).....	93
2.A.3	Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione.....	93
2.A.4	Priorità d'investimento (4c)	94
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	94
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	96
2.A.4	Priorità d'investimento (4b).....	100
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	100
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	102
2.A.8	Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione.....	105
2.A.9.	Categorie di operazione.....	106
2.A.10	Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari.....	107
2.A.1.	Asse prioritario.....	108
ASSE V. "TUTELA DELL'AMBIENTE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI E AMBIENTALI"		108
2.A.2	Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (non pertinente).....	108
2.A.3	Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione.....	108
2.A.4	Priorità d'investimento (6c)	109
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	109
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	112
2.A.8	Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione.....	115
2.A.9.	Categorie di operazione.....	116
2.A.10	Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari.....	117
2.A.1.	Asse prioritario.....	118
ASSE VI. "SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE"		118
2.A.2	Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso)	118
2.A.3	Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione.....	119
2.A.4	Priorità d'investimento (2c)	120
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	120

2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	122
2.A.4	Priorità d'investimento (4c)	125
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	125
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	127
2.A.4	Priorità d'investimento (6c)	129
2.A.5	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi	129
2.A.6.	Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento	131
2.A.8	Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione.....	134
2.A.9.	Categorie di operazione.....	135
2.A.10	Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari.....	136
2.B	Descrizione degli assi prioritari per l'assistenza Tecnica.....	137
2.B.1	Asse prioritario.....	137
ASSE PRIORITARIO VII: "ASSISTENZA TECNICA"		137
2.B.2	Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni (se del caso) (non pertinente)	137
2.B.3	Fondo e categoria di regioni.....	137
2.B.4	Obiettivi specifici e risultati attesi.....	137
2.B.5	Indicatori di risultato.....	139
2.B.6	Azioni da sostenere e previsione del loro contributo agli obiettivi specifici (per asse prioritario).....	139
2.B.7	Categorie di operazione (per asse prioritario).....	141
SEZIONE 3.	PIANO DI FINANZIAMENTO	142
3.1	Dotazione finanziaria a titolo di ciascun fondo e importi della riserva di efficacia dell'attuazione	142
3.2	Dotazione finanziaria totale per fondo e cofinanziamento nazionale (in EUR).....	143
SEZIONE 4.	APPROCCIO INTEGRATO ALLO SVILUPPO TERRITORIALE	145
4.1	Sviluppo locale di tipo partecipativo (<i>se del caso</i>).....	145
4.2	Azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile (<i>se del caso</i>)	146
4.3	Investimenti territoriali integrati (ITI) (<i>se del caso</i>).....	147
4.4	Modalità delle azioni interregionali e transnazionali, nell'ambito del programma operativo, con beneficiari situati in almeno un altro Stato membro	149
4.5	Contributo delle azioni previste nell'ambito del programma alle strategie macroregionali e strategie relative ai bacini marittimi, subordinatamente alle esigenze delle aree interessate dal programma così come identificate dallo Stato membro	149
SEZIONE 5.	ESIGENZE SPECIFICHE DELLE ZONE GEOGRAFICHE PARTICOLARMENTE COLPITE DALLA POVERTÀ O DEI GRUPPI BERSAGLIO A PIÙ ALTO RISCHIO DI DISCRIMINAZIONE O ESCLUSIONE SOCIALE (SE DEL CASO) (NON PERTINENTE)	150
5.1	Zone geografiche particolarmente colpite dalla povertà o gruppi bersaglio a più alto rischio di discriminazione.....	150
5.2	Strategia intesa a rispondere alle esigenze specifiche delle aree geografiche più colpite dalla povertà o dei gruppi bersaglio a maggior rischio di discriminazione o esclusione sociale e, se pertinente, contributo all'approccio integrato esposto nell'accordo di partenariato.....	150
SEZIONE 6.	ESIGENZE SPECIFICHE DELLE AREE GEOGRAFICHE AFFETTE DA SVANTAGGI NATURALI O DEMOGRAFICI GRAVI E PERMANENTI.....	151
SEZIONE 7.	AUTORITÀ E ORGANISMI RESPONSABILI DELLA GESTIONE FINANZIARIA, DEL CONTROLLO E DELL'AUDIT E RUOLO DEI PARTNER PERTINENTI.....	152
7.1	Autorità e organismi pertinenti	152
7.2	Coinvolgimento dei partner pertinenti	152
7.2.1	Azioni adottate per associare i partner alla preparazione del programma operativo e loro ruolo nelle attività di esecuzione, sorveglianza e valutazione del programma	152
SEZIONE 8.	COORDINAMENTO TRA I FONDI, IL FEASR, IL FEAMP E ALTRI STRUMENTI DI FINANZIAMENTO DELL'UNIONE E NAZIONALI E CON LA BEI.....	155
SEZIONE 9.	CONDIZIONALITÀ EX ANTE.....	159

9.1	Condizionalità ex ante	159
9.2	Descrizione delle azioni volte a ottemperare alle condizionalità ex ante, degli organismi responsabili e calendario.....	171
SEZIONE 10.	RIDUZIONE DEGLI ONERI AMMINISTRATIVI PER I BENEFICIARI.....	172
SEZIONE 11.	PRINCIPI ORIZZONTALI	174
11.1	Sviluppo sostenibile.....	174
11.2	Pari opportunità e non discriminazione	176
11.3	Parità tra uomini e donne	177
SEZIONE 12.	ELEMENTI DISTINTI.....	179
12.1	Grandi progetti da attuare durante il periodo di programmazione.....	179
12.2	Quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione del programma operativo.....	179
12.3	Partner pertinenti coinvolti nella preparazione del programma.....	179
ALLEGATI	180	

NOTA PER LA LETTURA

Nella redazione del presente Programma Operativo viene assunta la **struttura definita dalla CE nell'Allegato I** "Modello per i Programmi Operativi nell'ambito dell'Obiettivo Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione"¹ **del Regolamento di Esecuzione (UE) n. 288/2014 del 25 febbraio 2014**. Nella elaborazione delle sezioni e dei relativi paragrafi, sono stati tenuti in considerazione i limiti, in termini di numero massimo di caratteri, previsti dall'Allegato suddetto.

I riferimenti in termini contenutistici per la costruzione del POR sono stati: i) il "**Position Paper sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in Italia per il periodo 2014-2020 dei Servizi della CE**"; ii) il documento "**Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari**"; iii) il "**Documento Strategico Unitario per la programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale** (DSU approvato dalla Giunta Regionale con DGR n.1-6617 adunanza 11 novembre 2013); iv) la proposta tecnica "**Verso il POR FESR Piemonte 2014-2020**"; v) l'**Accordo di Partenariato 2014-2020** (AdP) e le osservazioni della CE; vi) l'**Allegato I "Risultati Attesi - Azioni"** della suddetta versione dell'AdP; vii) lo **schema Risultati-Azioni elaborato dalla Regione** operando le opportune selezioni tra il set di Risultati e Azioni fornito dall'AdP; viii) lo **schema sugli Indicatori di Risultato** rilasciato dal DPS.

Per la selezione delle priorità di investimento nonché degli indicatori comuni di output riferimento essenziale è stato il Regolamento (UE) N.1301/2013 del 17 dicembre 2013 (Reg. FESR) e, nello specifico, l'articolo 5 e l'allegato I.

Alla luce delle ricognizioni territoriali, nonché delle indicazioni comunitarie e nazionali, la architettura del POR FESR 2014-2020 è stata delineata in un'ottica di "**concentrazione tematica e di specializzazione**", al fine di contribuire al perseguimento della Strategia Europa 2020 nonché di conseguire i risultati attesi prefigurati in termini di incremento dei livelli di competitività e di attrattività del sistema regionale. Tale impostazione di fondo ha condotto all'attivazione di 7 Assi prioritari, di seguito elencati:

- **Asse I - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione (OT 1)**
- **Asse II – Agenda digitale (OT 2)**
- **Asse III – Competitività dei sistemi produttivi (OT 3)**
- **Asse IV – Energia sostenibile e qualità della vita (OT 4)**
- **Asse V – Tutela dell'ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali (OT 6)**
- **Asse VI – Sviluppo Urbano Sostenibile (OT 2/4/6)**
- **Asse VII - Assistenza Tecnica.**

In tale Nota, sembra utile fornire, ai fini di una corretta condivisione, il criterio con cui sono state enumerate le Azioni del POR. A titolo di esempio nell'Azione I.1b.1.1:

- i) la prima cifra (I) indica l'Asse di riferimento;
- ii) la seconda cifra (1) indica l'Obiettivo Tematico;
- iii) la terza cifra (b) indica la Priorità d'Investimento relativa all'Obiettivo Tematico assunto;
- iv) la quarta cifra (1) risulta coerente con quanto stabilito, nell'Allegato I "Risultati Attesi - Azioni" dell'AdP, in relazione a Risultati Attesi/Obiettivi Specifici che la Regione intende perseguire con le risorse del PO (per l'individuazione dei Risultati Attesi/Azioni selezionati si è fatto riferimento allo schema Risultati-Azioni elaborato dalla Regione);
- v) la quinta cifra (1) indica l'azione ed è progressiva.

In corrispondenza di ogni azione del POR FESR è stata posta la corrispondenza con la relativa azione dell'AdP.

¹ Il modello della CE definisce le condizioni uniformi di presentazione delle informazioni in ciascuna sezione dei programmi operativi. Ciò risulta necessario per avere la garanzia di disporre di informazioni coerenti, confrontabili e all'uopo aggregabili.

CCI	
Titolo	PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2014-2020 DELLA REGIONE PIEMONTE
Versione	
Primo anno	2014
Ultimo anno	2020
Ammissibile a partire da	2014
Ammissibile fino a	2023
Numero della decisione della CE	
Data della decisione della CE	
Numero della decisione di modifica dello SM	
Data della decisione di modifica dello SM	
Data di entrata in vigore della decisione di modifica dello SM	
Regioni NUTS oggetto del programma operativo	

²

Legenda delle caratteristiche dei campi:

type (tipo): N = Numero, D = Data, S = Stringa, C = Casella di controllo, P = Percentuale, B = Booleano

decisione: N = Non facente parte della decisione della Commissione che approva il programma operativo

input (inserimento): M = Manuale, S = Selezione, G = Generato dal sistema

numero massimo dei caratteri spazi inclusi = "maxlength"

PA – Y = Elemento che può essere stabilito solo dall'Accordo di partenariato

TA – NA = non applicabile nel caso di programmi operativi dedicati esclusivamente all'assistenza tecnica

YEI – NA = non applicabile nel caso di programmi operativi dedicati esclusivamente all'iniziativa a favore dell'occupazione giovanile (IOG)

SME = applicabile anche a programmi dedicati alla garanzia illimitata congiunta e alla cartolarizzazione di strumenti finanziari in favore delle PMI, attuati dalla BEI

SEZIONE 1. STRATEGIA PER IL CONTRIBUTO DEL PROGRAMMA OPERATIVO ALLA STRATEGIA DELL'UNIONE PER UNA CRESCITA INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E INCLUSIVA E AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COESIONE ECONOMICA, SOCIALE E TERRITORIALE

1.1. Strategia per il contributo del programma operativo alla strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e al raggiungimento della coesione economica, sociale e territoriale

1.1.1. *Descrizione della strategia del programma per contribuire alla realizzazione della strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per il conseguimento della coesione economica, sociale e territoriale*

La strategia di seguito descritta per illustrare il contributo del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte alla Strategia dell'Unione Europea per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per il raggiungimento della coesione economica, sociale e territoriale, viene delineata in coerenza con:

- i documenti comunitari che hanno regolamentato la formulazione dei Programmi Operativi (regolamenti e linee guida), nonché le **Raccomandazioni specifiche per Paese** (*Country specific recommendations*) e le sfide individuate nell'ambito del *Position Paper* sulla preparazione dell'AdP e dei Programmi in Italia per il periodo 2014-2020 dei Servizi della CE;
- i documenti nazionali che hanno definito una radicale riforma del metodo di programmazione e attuazione degli interventi, introducendo innovazioni che potranno consentire di migliorare la qualità della spesa e la capacità di verificarne i risultati (*Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari*), nonché l'**Accordo di Partenariato**, con particolare riferimento alla illustrazione dei "Risultati Attesi / Obiettivi Specifici" da conseguire nell'ambito degli 11 Obiettivi Tematici e delle "Azioni" da attivare al fine di raggiungere la coesione economica, sociale e territoriale;
- le indicazioni contenute nel "**Documento Strategico Unitario per la programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale**" (DSU approvato dalla Giunta Regionale con DGR n.1-6617 adunanza 11 novembre 2013 ed approvato in Consiglio con DCR 262 - 690204 adunanza del 4 marzo 2014) che la Regione Piemonte ha formulato per avviare il processo di programmazione unitaria con riferimento alla politica comunitaria (di coesione, dello sviluppo rurale e della pesca) ed alla politica nazionale (risorse del Fondo di Sviluppo e Coesione per il periodo 2014-20), nonché il documento tecnico "**Verso il POR FESR Piemonte 2014-2020**";
- la "**Strategia per la specializzazione intelligente del Piemonte**" (S3...adottata...), la quale attraverso una fotografia del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione, individua i punti di forza e le sfide più impegnative, nonché gli strumenti, le azioni e le risorse necessarie per promuovere efficaci e condivisi processi di sviluppo innovativo.

Come anticipato, la strategia del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte si inserisce nel più ampio contesto della programmazione regionale, definita nell'ambito del "**Documento Strategico Unitario per la programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale**". Tale Documento, formulato in coerenza con una impostazione unitaria della politica regionale (nazionale e comunitaria),

³ Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio ([GU L 347 del 20.12.2013, pag. 320](#)).

definisce le linee di intervento prioritarie, condivise con il partenariato economico e sociale, che la Regione ha assunto in virtù dei “nodi” strutturali e delle peculiarità territoriali che la caratterizzano. Dette linee di intervento rappresentano una risposta diretta alle “sfide” avvertite dal contesto regionale e dagli attori che in esso operano. Nello specifico, al fine di calibrare le “scelte prioritarie” sulla base dei “fabbisogni” effettivi, nonché di garantire il perseguimento dei *target* indicati nella Strategia Europa 2020 e nel Programma Nazionale di Riforma (PNR) dello Stato membro, il documento esamina il contesto economico, sociale e territoriale in relazione alle **tre dimensioni della crescita “intelligente, sostenibile ed inclusiva”**, delineando il quadro strategico di riferimento nell’ambito del quale i singoli PO dovranno definire il proprio apporto nel rispetto della *mission* di ciascun Fondo.

Nell’ambito di un tale quadro di programmazione regionale, sembra utile sottolineare come la formulazione della strategia del POR FESR 2014-2020 è stata declinata, altresì, alla luce delle innovazioni suggerite dal DPS, ossia specificando in maniera chiara e circoscritta: i) ambiti prioritari di finanziamento con riferimento agli “**obiettivi tematici**”; ii) “**risultati attesi**” (obiettivi specifici); iii) “**azioni**” per conseguire i cambiamenti prefigurati; iv) “**indicatori**” per rilevare il perseguimento dei risultati attesi.

La strategia viene definita, pertanto, come articolazione operativa del più generale quadro programmatico e analitico nazionale e regionale, nonché delimitando e concentrando le scelte di policy making su quanto suggerito dai Servizi della CE per il nostro Paese. A tal riguardo, la Regione ha ritenuto di fondamentale importanza confrontarsi e relazionarsi con le sfide più urgenti per l’Italia individuate dal “*Position Paper*” dei Servizi della CE. Tali sfide sono attribuibili a precisi ambiti di riferimento, di seguito sintetizzati: i) un ambiente sfavorevole all’innovazione delle imprese; ii) lacune infrastrutturali di rilievo nelle aree meno sviluppate e gestione inefficiente delle risorse naturali; iii) basso livello di occupazione, in particolare giovanile e femminile, e divario tra le competenze acquisite e quelle richieste dal mercato; iv) debole capacità amministrativa e amministrazione pubblica inefficiente.

Lo scenario economico e sociale della regione Piemonte, che rappresenta il contesto di riferimento su cui si troverà ad agire la programmazione FESR 2014-2020, risulta decisamente condizionato dalle criticità/minacce ascrivibili al più ampio quadro europeo e nazionale, così come raffigurato nel *Position Paper* dei Servizi della CE. Si tratta di fenomeni che influenzano fortemente la struttura socioeconomica regionale, assumendo un peso rilevante nella definizione di una efficace traiettoria di sviluppo e di crescita che possa essere implementata nel prossimo settennio. Nello specifico, l’esito delle azioni che saranno messe in campo nell’ambito del POR FESR 2014-2020 sarà, dunque, fortemente vincolato dalle influenze esogene suddette: rispetto a tali linee di forza il Piemonte dovrà adeguarsi tempestivamente. La crisi si pone, tra l’altro, in questo ampio scenario, come un acceleratore delle tendenze, un evidenziatore delle debolezze, ma rappresenta anche un potente stimolo al cambiamento.

Alla luce della complessità ed eterogeneità delle problematiche e delle sfide che afferiscono al contesto regionale, nazionale ed europeo, nella configurazione della strategia di sviluppo e nella costruzione della architettura del POR FESR 2014-2020, la Regione ha adottato il principio della “**concentrazione**”, assumendo un **numero limitato di ambiti prioritari di intervento** e, quindi, di risultati attesi e creando sulle azioni selezionate una opportuna “massa critica” (tematica e finanziaria) in grado di sostenere/realizzare i *target* da conseguire. La Regione ha inteso, altresì, coniugare la “concentrazione” con la “**specializzazione**” delle diverse fonti finanziarie attivabili, principio quest’ultimo che risulta particolarmente cruciale in vista dell’approccio unitario di programmazione. Da una tale impostazione del processo programmatico, è scaturita la **scelta di intervenire con le risorse del POR FESR su circoscritti ambiti tematici**, che risultano essere afferenti al sistema delle imprese, alla R&S, alla competitività ed all’occupazione, all’applicazione delle TIC, nonché alle politiche energetiche, allo sviluppo urbano sostenibile ed all’efficientamento della Pubblica Amministrazione. **Tuttavia, in un’ottica di programmazione unitaria, la Regione curerà l’attivazione di efficaci meccanismi di sinergia tra il FESR e i tematismi sostenuti con le risorse di altre fonti finanziarie attivabili con riferimento al FEASR (sviluppo sostenibile delle zone rurali), all’FSE (inclusione sociale, istruzione e formazione) ed al FSC (infrastrutturazione del territorio).**

Al fine di rendere rispondente la strategia regionale agli obiettivi comunitari e nazionali ed esplicitare il contributo alla Strategia dell’Unione, **la traiettoria di sviluppo che si intende perseguire con il POR FESR 2014-2020 è stata declinata in relazione alle tre dimensioni della crescita “intelligente, sostenibile**

ed inclusiva”. Analoga impostazione è stata assunta dalla Regione nella definizione della S3, parte integrante del POR FESR, la quale delinea tre traiettorie tecnologiche di sviluppo che riflettono le tre componenti della crescita: **i) Traiettorie Smart** (per competere nel mercato globale attraverso produzioni e processi intelligenti); **ii) Traiettorie Clean-tech** (per rilanciare un’economia più verde e competitiva); **iii) Traiettorie Resource Efficiency** (per favorire un uso più efficiente delle risorse migliorando il benessere dei cittadini).

Nella articolazione della strategia del POR FESR, la Regione ha, altresì, curato la **definizione dell’approccio più efficace per la composizione delle traiettorie prioritarie di sviluppo**, nonché delineato **il ruolo dell’Assistenza Tecnica e del Piano di Rafforzamento Amministrativo per garantire l’attuazione efficace delle politiche programmate**.

LA CRESCITA INTELLIGENTE. Nell’ambito della Strategia di Europa 2020 “Crescita intelligente” significa migliorare le prestazioni dell’UE nel campo della: **i) ricerca/innovazione** (creazione di nuovi prodotti/servizi in grado di stimolare la crescita e l’occupazione per affrontare le sfide della società); **ii) società digitale** (uso delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione); **iii) istruzione** (incoraggiare le persone ad apprendere, studiare ed aggiornare le loro competenze).

Con riferimento alla “crescita intelligente”, il Piemonte presenta sia fattori di debolezza interna sia vantaggi competitivi e specifiche vocazioni economiche, sulle quali sarà necessario agire quali **“fattori di successo”** delle politiche da programmare. La **“Strategia per la specializzazione intelligente del Piemonte”** (S3), parte integrante della POR FESR 2014-2020, sulla base di un’analisi focalizzata sui tre motori della crescita, contribuisce nel fornire un più completo quadro dei **punti di forza** e di **debolezza** che caratterizzano soprattutto il sistema regionale della R&I. La S3 delinea, altresì, una *vision* per il futuro della regione, attraverso la definizione delle **sfide** più urgenti, dei **settori produttivi** su cui investire in via prioritaria, delle **traiettorie di sviluppo** per conseguire i cambiamenti attesi e delle **Tecnologie chiave abilitanti** (KETs) da attivare per contribuire al riposizionamento competitivo del sistema produttivo.

Nel comporre organicamente gli indirizzi della S3, il POR FESR Piemonte intende perseguire una **logica di intervento basata sul potenziamento e sulla valorizzazione dei segnali di reattività, dei punti di forza e dei vantaggi competitivi del sistema regionale, attraverso la concentrazione di interventi e risorse su strategie che contribuiscano all’obiettivo della crescita e pongano lo sviluppo industriale al centro delle politiche regionali**.

La strategia del POR FESR, prioritariamente, intende **intercettare e coordinare efficacemente i segnali di cambiamento che confermano una certa reattività da parte delle imprese**, in particolare quelle più radicate sui mercati esteri o operanti nei settori innovativi o anticiclici.

In tale direzione, è possibile riscontrare che il **settore terziario**, negli ultimi decenni, **ha acquisito crescente peso nella composizione del valore aggiunto regionale, in parte per lo sviluppo di servizi per il sistema produttivo**. Tuttavia, esso mostra un modesto livello di qualificazione che necessita di opportune politiche di sostegno: raramente, infatti, si sono sviluppate realtà produttive con autonomo sviluppo, capaci di trainare segmenti del sistema produttivo sui mercati extra locali.

In parallelo, **l’agroalimentare**, nonostante le difficoltà legate alla crescente volatilità dei mercati e alla contrazione dei consumi innescata dalla crisi, **mostra la migliore tenuta rispetto ai principali settori manifatturieri**. Pur mantenendo la sua configurazione strutturale frammentata, nel corso degli ultimi anni si è assistito a **vivaci processi di selezione e concentrazione delle imprese**, che hanno anche **aumentato il livello di specializzazione produttiva** sia alla scala di singola impresa che di territorio. **Le eccellenze enogastronomiche e le produzioni di qualità risentono meno dell’esposizione ai fenomeni prima descritti e sono spesso alla base del percorso di sviluppo dell’economia del gusto**.

La S3 individua, altresì, tra i settori che emergono per gli incoraggianti fenomeni di ripresa post crisi **le tecnologie “verdi” e quelle cosiddette “abilitanti”** (ad es. ICT, nanotecnologie, plasturgia, biotecnologie), che da un lato, in collaborazione con la ricerca, **creano nuovi cluster innovativi** e dall’altro consentono, attraverso il trasferimento tecnologico ai settori tradizionali, di **effettuare salti d’innovazione**, di concepire nuovi prodotti e servizi e di riposizionarsi nello scenario competitivo.

Alla luce di un tale contesto, delle trasformazioni in atto e dei tentativi di riposizionamento competitivo del

settore produttivo piemontese, **la strategia del POR FESR intende valorizzare e sviluppare la base industriale** - in primo luogo **manifatturiera** e, poi, **agro-alimentare e terziaria** - ponendola al centro delle politiche economiche e dei processi di sviluppo, ovvero investendo su **misure di sostegno che evitino la perdita permanente di capacità produttiva e di posti di lavoro**. Contestualmente, il POR mira a **generare un più elevato livello di R&S**, una maggiore intensità e profondità delle innovazioni, una maggiore proiezione internazionale, **un pieno recupero di competitività**. Va rilevato, in proposito, infatti, che la più recente analisi comparata delle 262 regioni dell'UE, nel formulare l'indice di competitività della Commissione Europea (RCI 2013), colloca **il Piemonte in una posizione ulteriormente arretrata (163a posizione) rispetto alla precedente rilevazione effettuata (152a posizione al 2010)**.

Al fine, dunque, di rilanciare la competitività delle PMI, **il PO intende favorire l'introduzione di nuovi modelli di attività che consentano al sistema produttivo di fare fronte ai principali fattori che ne hanno determinato il progressivo declino**. Al fine di conferire un effettivo valore aggiunto alle relative politiche di sostegno, si considera necessario **operare in una logica di sistema e promuovere pertanto la proiezione internazionale a livello di filiera e di reti di imprese**.

Una tale logica di intervento appare giustificata, altresì, dalla configurazione del tessuto imprenditoriale della regione. Nel 2011 (l'ultimo anno per il quale sono disponibili i dati ISTAT), in base alla classificazione delle attività economiche Ateco 2007, **le imprese industriali con sede in Piemonte sono in tutto 35.139 e occupano poco più di 440 mila addetti. Circa l'82% delle imprese piemontesi si colloca nella fascia al di sotto dei 10 addetti**: sono le micro-imprese che impiegano 78 mila addetti circa, pari al 17,6% degli addetti complessivamente impiegati nelle imprese industriali. **Nelle 84 imprese più grandi (pari allo 0,2% del totale), aventi una classe di addetti > 500, è impiegato più del 30% degli addetti complessivamente impiegati nelle imprese industriali**.

A fronte, dunque, delle ridotte dimensioni medie delle aziende piemontesi, **il PO intende sostenere iniziative finalizzate alla capitalizzazione delle PMI e, in funzione complementare, ad agevolare e migliorare l'accesso al credito, elemento quest'ultimo che rappresenta al momento un'indubbia criticità**.

Un tale contesto, ha reso indispensabile l'introduzione nel POR FESR di **"strumenti finanziari"** che consentano di ricreare le condizioni perché le PMI presenti sul territorio possano acquisire le risorse necessarie ad investire. *"Gli strumenti finanziari sono attuati per sostenere investimenti che si prevede siano finanziariamente sostenibili e non diano luogo a un finanziamento sufficiente da fonti di mercato"* – nell'applicare quanto stabilito dagli artt.37-38 del Reg. (UE) 1303/2013, la Regione, sulla scorta dell'esperienza acquisita nell'attuazione degli strumenti finanziari durante i precedenti periodi di programmazione, intende estenderne e rafforzarne ulteriormente l'utilizzo nel periodo di programmazione 2014-2020. Nell'attuale contesto caratterizzato da una esiguità di risorse a supporto delle politiche pubbliche, gli strumenti finanziari rivestono un ruolo cruciale in riferimento: all'effetto moltiplicatore che sono in grado di generare, alla capacità di associare diverse forme di risorse pubbliche e private ed alla sostenibilità a medio/ lungo termine degli strumenti medesimi ingenerata dalla rotatività che li caratterizza.

Nello specifico, la Regione intende promuovere una strategia di investimento che:

- contribuisca a ridurre la quota di risorse per sostenere le imprese attraverso aiuti a fondo perduto;
- promuova il riutilizzo di risorse residuali dei fondi attuali da impiegare per le stesse finalità;
- sostenga l'attivazione di strumenti finanziari ad *hoc* con riferimento alle criticità presenti nel sistema produttivo regionale. Saranno previsti, infatti, la creazione e l'utilizzo di risorse specifiche del POR FESR 2014-2020 che mirino: i) al potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito, ii) alla valorizzazione economica dell'innovazione, iii) al rafforzamento delle attività a contenuto sociale, iv) al consolidamento delle *start up* innovative.

La progettazione di strumenti finanziari sarà basata, alla luce di quanto dettato dall'art.37 del Reg. (UE) 1303/2013, su una valutazione ex ante che comprenda: i) le evidenze sui fallimenti del mercato o condizioni di investimento sub ottimale e le relative esigenze di investimento; ii) il valore aggiunto apportato dallo strumento finanziario; iii) una stima delle risorse pubbliche e private aggiuntive che lo strumento ha la

possibilità di raccogliere; iv) le lezioni tratte dall'impiego di strumenti analoghi; v) la strategia di investimento proposta; vi) il contributo dello strumento finanziario al conseguimento degli obiettivi specifici; vii) eventuali disposizioni per l'aggiornamento della valutazione ex ante durante l'attuazione dello strumento finanziario.

[Nell'ambito di ciascuna Priorità di Investimento, laddove già definiti, gli ambiti di intervento degli strumenti finanziari sono stati puntualmente indicati e descritti (paragrafo 2.A.6.3). Laddove essi sono ancora in corso di definizione, la specificazione verrà effettuata in corso di negoziato].

Congiuntamente, il PO intende mettere a punto una **linea di intervento con funzioni esplicitamente anticicliche**, che sia in grado di ridare stimolo agli investimenti del sistema produttivo regionale, operando con modalità selettive che facciano propri gli orientamenti della S3 e da strutturare promuovendo adeguate integrazioni con il FSE e il FEASR.

Le componenti strategiche fin qui delineate e che fanno capo all'accrescimento della competitività delle PMI, risultano essere coerenti e complementari con la S3 della Regione Piemonte, i cui principi guida sono orientati al perseguimento di una **traiettoria di sviluppo integrata e place based** che, sarà tanto più efficace, in termini di crescita e competitività, nella misura in cui si sapranno **individuare e valorizzare le specifiche vocazioni territoriali e, prospetticamente, delineare le nuove sfide in merito alla specializzazione innovativa**.

A tal proposito la S3, fornendo una fotografia in merito al potenziale innovativo del sistema regionale - osservato attraverso la rilevazione dell'indicatore prescelto nell'ambito della Strategia Europa 2020 "**Quota di PIL destinata alla spesa per la ricerca, sviluppo e innovazione (RSI)**" - evidenzia per il Piemonte *performance* di gran lunga migliori rispetto al contesto nazionale: nel 2011 la predetta quota è pari all'1,87% a fronte dell'1,25% medio nazionale e non lontana dalla media comunitaria. **La Regione ha, dunque, già raggiunto l'obiettivo nazionale assunto pari all'1,53% del PIL: tale traguardo di successo è attribuibile principalmente al dinamismo del settore privato operante nel settore della R&I ed alla presenza di numerosi facilitatori (poli e piattaforme) che agevolano la diffusione ed il trasferimento tecnologico.**

In una dimensione europea, il **Regional Innovation Scoreboard 2014** conferma la posizione del Piemonte fra i *follower*, cioè fra quelle regioni dotate di buone potenzialità innovative (in termini di risorse per la R&S, livello di diffusione dell'innovazione nel sistema delle imprese, dotazione di tecnologie abilitanti e risorse umane qualificate e proiezione internazionale del sistema produttivo con significativa presenza di imprese multinazionali) che sono in grado di intraprendere strategie di inseguimento in prossimità della frontiera tecnologica.

Nel contesto nazionale, il **RUICS 2012** (Regione Umbria *Innovation & Competitiveness Scoreboard*) indice sintetico sul posizionamento regionale in materia di innovazione e competitività, **colloca il Piemonte nell'ambito delle regioni "leader dell'innovazione"** insieme a Lombardia, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta, Liguria e Toscana. Nello specifico il RUICS - nell'ambito dell'area "creazione di conoscenza" connessa alla capacità di svolgere attività di ricerca e sviluppo – fornisce un'analisi utile con riferimento alla produttività del mondo della R&S piemontese. Tale analisi prende a riferimento, innanzitutto, i **brevetti nel settore high – tech** (*Numero per milione di abitanti*), rispetto ai quali la regione Piemonte, nel 2009, assume un valore migliore rispetto alla media nazionale (11,37 contro 9,90) ma inferiore ai dati delle regioni del nord. Nella stessa annualità, *performance* meno positive si rilevano per i **brevetti bio – tech** (*Numero per milione di abitanti*), con un valore di 1,66, inferiore alla media italiana (2,20). Particolarmente positiva risulta, invece, la quota di **addetti in R&S** (*Numero per mille abitanti*), per la quale il Piemonte rileva nel 2011 un valore di 5,2‰ nettamente migliore alla media nazionale (3,8‰), collocandosi al terzo posto nella classifica delle regioni italiane.

Ciò nonostante, alla luce di una più approfondita analisi delle dinamiche e dei *trend* evolutivi del sistema regionale (Tav. 1), si rileva che:

- dal 2006 al 2011 non si sono registrati progressi di sorta in merito alla quota di PIL destinata alla spesa per la ricerca, sviluppo e innovazione;
- il dato regionale è per più del 70% attribuibile agli investimenti in RSI del sistema delle imprese (1,47% del PIL), mentre l'apporto della spesa pubblica (pubblica amministrazione e università) si attesta a un modesto 0,4%.

Tav. 1: Target di Europa 2020 riferito alle politiche di RSI. Dinamica 2006-2011 in Piemonte, in Italia e nell'UE.

Indicatore	Territorio	Target	Anno					
			2006	2007	2008	2009	2010	2011
Incidenza della spesa pubblica in ricerca e sviluppo	Piemonte		0,44	0,44	0,45	0,44	0,43	0,40
	Nord Ovest		0,42	0,41	0,42	0,45	0,44	0,43
	Italia		0,58	0,57	0,58	0,59	0,58	0,56
	UE		0,67	0,67	0,70	0,77	0,77	0,76
Incidenza della spesa delle imprese in ricerca e sviluppo	Piemonte		1,33	1,39	1,42	1,38	1,39	1,47
	Nord Ovest		0,91	0,96	0,98	0,99	1,02	1,04
	Italia		0,55	0,61	0,65	0,67	0,68	0,69
	UE		1,17	1,17	1,21	1,24	1,24	1,29
Incidenza della spesa in ricerca e sviluppo	Piemonte		1,77	1,83	1,88	1,83	1,82	1,87
	Nord Ovest		1,33	1,37	1,40	1,43	1,46	1,47
	Italia	1,53	1,13	1,18	1,23	1,26	1,26	1,25
	UE	3,00	1,84	1,84	1,91	2,01	2,01	2,05

Fonte: Elaborazioni su dati Istat ed Eurostat

Alla luce di tali evidenze, la S3 del Piemonte, facendo propria una visione “trasversale e pervasiva” dell’innovazione (tecnologica, sociale, organizzativa e orientata verso l’utente), **intende favorire l’adozione di un approccio di selezione innovativa delle azioni di policy che contrastino le limitazioni strutturali del sistema produttivo piemontese, attivandosi in termini complementari alla priorità di rilancio della competitività.** La strategia regionale mira, pertanto, a **salvaguardare e, ove possibile, ulteriormente stimolare la propensione alla RSI del settore privato, incrementando nel contempo la spesa pubblica e orientandola verso quei settori che esprimono le maggiori potenzialità di sviluppo.**

Il processo di selezione dei settori produttivi interessati in via prioritaria dalla S3, effettuato in coerenza con la mappatura realizzata da INVITALIA, ha condotto alla individuazione di sei **ambiti di specializzazione: meccatronica, aerospazio, agroalimentare, automotive, chimica e tessile.** Prioritariamente in tali settori, **il POR FESR 2014-2020 intende valorizzare, innanzitutto, le politiche di clusterizzazione e la creazione di efficaci sinergie tra imprese, centri di ricerca e università.** Ciò sarà attuato in continuità con le politiche regionali dei precedenti cicli di programmazione, nell’ambito delle quali la Regione ha promosso l’attivazione di “Interventi per lo sviluppo delle attività produttive” (L.R. 34/2004), nonché l’implementazione delle Linee di attività I.1.1 “Piattaforme innovative” e I.1.2 “Poli di innovazione”, a valere sul POR FESR 2007/13. **La S3 evidenzia, in tale contesto, la necessità di consolidare tali strumenti quali elementi per rafforzare l’ecosistema regionale dell’innovazione, a fronte della efficacia risultante dall’azione promossa negli anni recenti.**

Nell’ambito della strategia del POR FESR, dunque, **Piattaforme innovative e Poli di innovazione continuano a rappresentare due linee di intervento da implementare per rispondere all’esigenza di mettere in collegamento le imprese con il sistema della ricerca, nonché a stimolare la cooperazione tra aziende diverse.**

Il **sostegno alle attività collaborative di R&S**, soprattutto quando esso è orientato a creare legami tra università ed imprese, risulta fortemente connesso alla promozione del “**trasferimento di conoscenza**” che si pone quale “**ponte immateriale**” tra la ricerca ed il mondo imprenditoriale. Alla base di una tale connessione si pone la consapevolezza che l’istruzione e la formazione rappresentano alcuni tra gli ambiti strategici di intervento per favorire lo sviluppo del sistema economico.

Il RUICS 2012, con riferimento alla “**capacità di dotarsi di risorse umane per sviluppare e applicare**

l'innovazione", rileva per la regione Piemonte tra le *performance* migliori nel contesto italiano: nel 2010 la percentuale di **laureati in discipline tecnico scientifiche** (*Numero per mille abitanti*), pari al 15,4%, presenta un valore superiore alla media italiana (12,4%) e tra i migliori tra le regioni del centro nord. Il Piemonte registra, tuttavia, nel 2011, valori meno performanti con riferimento al tasso di **Popolazione con istruzione post secondaria** (14% a fronte di una media italiana pari al 14,9%) e, nel 2012, alla **quota di adulti che partecipano alla formazione permanente** (6,5% in linea con la media italiana 6,6%).

Contestualmente alla capacità di formare risorse umane qualificate, è necessario verificare l'effettiva capacità dei sistemi produttivi di occupare tali risorse in settori ad alta o medio alta tecnologia. In tal senso, nel 2011 la regione presenta valori decisamente positivi sia in merito all'**Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia** (il 10,7 % degli occupati totali è impiegato in tale settore rilevando il miglior valore nel contesto nazionale) sia con riferimento alla **Occupazione nel settore dei servizi ad alta tecnologia e "conoscenza intensa"** (il 2,9% degli occupati totali è impiegato in tale settore assumendo un valore superiore alla media italiana, che presenta un dato pari al 2,3%).

Alla luce, dunque, di un tale contesto, il POR FESR 2014-2020 intende, innanzitutto, sostenere **azioni mirate all'incremento della qualità e diffusione dell'innovazione e all'aumento occupazionale nelle imprese di profili di alta qualificazione tecnico-scientifica, tramite incentivi all'impiego di ricercatori nelle imprese.**

Fa da coronamento a tali componenti, il sostegno alla **creazione di spin off della ricerca e start up innovativi di supporto per l'implementazione della S3**, nonché l'adozione di strumenti di qualificazione della domanda pubblica finalizzati alla promozione di **nuovi mercati per l'innovazione** e, infine, la **promozione dell'innovazione sociale**, ovvero nuove idee - prodotti, servizi e modelli - che soddisfano bisogni sociali e che allo stesso tempo creano nuove relazioni e nuove collaborazioni.

Tali linee strategiche mirano sia ad incentivare l'attività di innovazione delle imprese sia a favorire la nascita o la crescita dimensionale media delle imprese che compongono il settore produttivo piemontese.

La promozione di **spin-off da ricerca** - fenomeno che ha assunto, nel contesto regionale e nazionale, una dimensione particolarmente consistente - sarà finalizzata al **trasferimento di conoscenza** ed allo **sfruttamento commerciale dei risultati dell'attività di ricerca**. Il POR intende, in tale direzione incrementare le *performance* già positive possedute dal Piemonte (il numero di spin-off attive al 31 dicembre 2012 pari a 102, corrispondente al 9,4% del totale italiano e colloca la regione al quarto posto della classifica nazionale, dopo Lombardia, Emilia Romagna e Toscana).

Simultaneamente, **il sostegno alle imprese "start up innovative" si colloca in un'ottica di promozione della vitalità imprenditoriale e della capacità di adattamento alle mutate esigenze di mercato**. La strategia del POR FESR mira, in tal senso, a valorizzare le tendenze già positive in tale settore. Il Piemonte è, infatti, terra di **"start up innovative"**, basti pensare che il sito *registroimprese.it* rileva a giugno 2013 la presenza di 165 **start up innovative** iscritte nella sezione speciale istituita dalle Camere di Commercio. Il loro numero equivale a circa l'8% del totale nazionale, pari a 2.121, e garantisce al Piemonte il quinto posto tra le regioni italiane, dopo Veneto, Lazio, Emilia Romagna e Lombardia che guida la graduatoria con le sue 437 **start up innovative**.

Quali iniziative inedite per potenziare il sistema innovativo regionale, il PO propone, inoltre, per un verso, il **sostegno al sistema dell'offerta, attraverso contributi alla realizzazione di investimenti in laboratori e attrezzature che possano rendere la ricerca piemontese un attrattore di talenti e produzioni e, per l'altro, la strutturazione di servizi intesi a sostenere la partecipazione a programmi di ricerca e innovazione a scala internazionale.**

Con l'intento, altresì, di implementare efficacemente una Strategia di *Smart Specialisation* che promuova, non soltanto innovazione strettamente tecnologica, ma anche di tipo sociale e orientata verso l'utente, la Regione Piemonte intende **sostenere la costruzione di traiettorie di sviluppo che favoriscano l'intersezione tra i diversi settori applicativi/utenti e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione**. La S3 regionale definisce, infatti, lo sviluppo del digitale quale irrinunciabile fattore abilitante per conseguire obiettivi di crescita economica, di inclusione sociale, e un'opportunità di

sviluppo della società della conoscenza.

Nel corso degli ultimi anni, **il Piemonte ha compiuto un cammino considerevole nel percorso di affermazione della Società dell'Informazione**, sia in termini di copertura territoriale e accesso ai servizi di banda larga, sia della diffusione e utilizzo delle tecnologie ICT da parte di famiglie ed imprese insediate nel territorio (Tav. 2). In tale contesto, però, è da sottolineare che la Regione presenta *performance* migliori ed allineate alla media nazionale con riferimento all'utilizzo delle tecnologie ICT da parte delle imprese piuttosto che delle famiglie.

Tav. 2 - Diffusione tecnologie ICT

Indicatore	Territorio	Anno						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Famiglie che dispongono di un accesso ad Internet da casa a banda larga per regione (per 100 famiglie della stessa zona)	Piemonte	12,3	18,6	25,5	34,0	43,1	44,6	45,7
	Nord Ovest	16,1	23,2	30,8	35,9	46,6	49,3	53,0
	Italia	14,4	22,6	27,6	34,4	43,4	45,8	48,6
Imprese che utilizzano la banda larga per regione (valori percentuali)	Piemonte	72,8	77,5	82,2	86,4	86,3	87,6	92,8
	Nord Ovest	74,1	78,5	84,0	86,2	86,2	87,9	93,6
	Italia	69,6	75,6	81,1	82,8	83,1	84,1	91,6

Fonte: ISTAT – Noi Italia 2014

Con riferimento alla **dotazione infrastrutturale del territorio**, si riscontra una **copertura pressoché completa della banda larga, resa possibile dal completamento dal Programma regionale Wi-Pie**, grazie al quale, dal 2010, il territorio regionale può accedere su rete fissa a servizi di banda larga con una disponibilità minima nominale di ampiezza di banda di 2 Mbps. Wi-Pie ha anche ottenuto l'obiettivo di stimolare l'offerta di servizi di banda larga su rete alternativa (WI-FI e UMTS).

Il MiSE sul sito dell'Agenda Digitale Italiana, raffigura al 2013 una copertura del servizio a banda larga (ossia con velocità uguale o superiore a 2Mbps) in cui: **l'84,8% della popolazione residente regionale risulta coperto da banda larga da rete fissa in tecnologia ADSL; l'8,2% della popolazione residente è coperto solo da connessione wireless; il restante 7% rimane in digital divide, ovvero con disponibilità di velocità di connessione inferiore a 2Mbps.**

Nonostante tali *performance* positive in termini di copertura, **la capacità della banda larga regionale rispetto al target europeo 2020, risulta ancora inadeguato, in particolare nelle aree rurali e montuose** (SosTariffe.it ha realizzato una ricerca per stabilire qual è la velocità media delle ADSL, rilevando al 2013 per il Piemonte una velocità di 4,9 Mbps, in linea con la media nazionale pari a 5 Mbps. La regione più "veloce" è la Toscana con una velocità media di 5,6 Mbps).

Allo stato, la strategia del POR FESR mira a sostenere la regione nel percorso già avviato in termini di diffusione delle ICT sul proprio territorio regionale. Nel fare ciò, **la Regione deve confrontarsi con gli obiettivi della "Digital Agenda for Europe", così come recepiti dall'Agenda digitale nazionale** (cfr. Raccomandazioni specifiche della CE per l'Italia al PNR 2013): **garantire l'accesso da parte di tutti i cittadini ad internet ad una velocità di almeno 30 Mbps e assicurare l'accesso a 100Mbps per il 50% delle famiglie entro il 2020.**

La strategia del POR, altresì, recepisce gli indirizzi nazionali i quali individuano, tra le linee direttrici per il percorso di riduzione dei divari digitali e socio-economici tra territori, **l'attuazione del "Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga" ed altri interventi programmati per assicurare una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne. L'AdP prevede, congiuntamente, azioni di completamento del Piano Nazionale Banda Larga e interventi migliorativi volti ad assicurare una maggiore qualità nei territori che, eventualmente, non abbiano ancora assicurata una copertura stabile di connettività in banda larga**

almeno a 2Mbps al 2013.

In tale contesto, la Regione promuoverà con il sostegno del FSC il completamento ed il potenziamento della dotazione infrastrutturale del proprio territorio, mentre attraverso il contributo FESR sosterrà lo sviluppo di servizi *on line* interoperabili per cittadini, imprese ed enti pubblici nonché la qualificazione dei processi della PA attraverso la diffusione delle tecnologie ICT. In tale direzione, l'accesso alla banda larga rappresenta uno dei presupposti di base per l'erogazione dei servizi *on line* della PA, in grado di favorire la più ampia ed agevole partecipazione di cittadini ed imprese alle attività sociali ed economiche in rete.

L'AdP, nel rappresentare i quattro livelli di disponibilità *on-line* dei servizi attivati dai Comuni italiani (Tav. 3), identifica per i Comuni della Regione Piemonte le migliori performance con riferimento alla "Visualizzazione e/o acquisizione di informazioni" ed alla "Acquisizione (*download*) di modulistica". Tuttavia, per i Comuni piemontesi si riscontrano valori poco performanti ed inferiori alla media italiana nell'ambito di servizi di *e-gov* pienamente interattivi ["Inoltro *on line* della modulistica" e "Avvio e conclusione per via telematica dell'intero iter relativo al servizio richiesto"].

Tav.3 - Comuni con sito web per livelli di interattività dei servizi *on-line* dei Comuni, anno 2012
(percentuale dei Comuni con sito web)

Territorio	Visualizzazione e/o acquisizione di informazioni (livello 1)	Acquisizione (<i>download</i>) di modulistica (livello 2)	Inoltro <i>on line</i> della modulistica (livello 3)	Avvio e conclusione per via telematica dell'intero iter relativo al servizio richiesto (livello 4)
Piemonte	99,8	81,8	31,5	13,2
Italia	90,8	76,3	36,7	18,9

Fonte: ISTAT - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali.

E' alla luce di un tale quadro regionale, dunque, che si inserisce la componente della strategia del POR FESR per una crescita digitale ed intelligente. Il POR e, nello specifico S3 del Piemonte, mirano, infatti, a contrastare la visione, ancora largamente diffusa, che guarda all'uso dell'ICT solo come strumento a supporto di processi amministrativi e non per favorire le innovazioni sia in termini di prodotti e servizi offerti a cittadini e imprese, sia per quanto riguarda l'organizzazione interna della PA. Nel supportare tale azione di contrasto, il PO intende, dunque, favorire l'introduzione delle ICT in tutto il sistema socio-economico come tecnologia trasversale capace di innovare i processi, aumentare la competitività, semplificare i procedimenti amministrativi, riducendone tempi e costi.

Nel sostenere la competitività delle imprese, la S3 sollecita nel promuovere il supporto a soluzioni ICT nei processi produttivi con riferimento a commercio elettronico, *cloud computing*, manifattura digitale e sicurezza informatica. Coerentemente a tali indirizzi, il sostegno del POR sarà rivolto a favore delle imprese (soprattutto quelle di piccole e medie dimensioni), affinché siano capaci di cogliere le opportunità offerte dalla digitalizzazione del territorio e dal ricorso alle ICTs come leva di crescita e di ristrutturazione dei processi produttivi, anche rispetto alle prospettive di internazionalizzazione.

In parallelo, la S3 e il POR FESR mirano ad accrescere i livelli di efficienza e di efficacia della PA, attraverso il consolidamento e la razionalizzazione dell'infrastruttura delle TIC già a disposizione, affinché vengano erogati servizi digitali di qualità nei diversi settori di *e-government*, *e-inclusion*, *e-learning*, *e-culture* e *e-health*. In tali ambiti, la Regione ritiene prioritario sostenere: i) la diffusione dell'*e-procurement* per l'acquisto, mediante modalità digitali, di beni e/o servizi; ii) la digitalizzazione dei servizi nella sanità (ricetta digitale, cartelle cliniche digitali); iii) il potenziamento dei SUAP per la riduzione dei tempi per l'avvio di nuove attività produttive o per la trasformazione delle attività già esistenti; iv) la realizzazione di *open data* che sfruttino soluzioni "*cloud computing*".

LA CRESCITA SOSTENIBILE. La "sostenibilità" rappresenta uno dei tre pilastri della Strategia Europa 2020, secondo cui il conseguimento di un obiettivo di crescita non può più prescindere dalla sostenibilità dello stesso, in particolare dal punto di vista ambientale.

La strategia del POR FESR e la S3 regionale si ispirano, in tal senso, ai contenuti dell’Iniziativa faro “Un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse”, il cui assunto di fondo è che l’impiego intensivo delle risorse mondiali, in particolare di quelle non rinnovabili, esercita pressioni non più accettabili e minaccia la stessa sicurezza di approvvigionamento. Risulta, perciò, indispensabile modificare profondamente i modelli attuali di impiego delle risorse, creare nuove possibilità di crescita economica e di innovazione rafforzando la competitività, nonché combattere il cambiamento climatico limitando gli effetti più devastanti che l’attuale modalità di impiego delle risorse esercita sull’ambiente.

Nell’ambito della crescita sostenibile, il POR FESR 2014-2020, operando in una logica di concentrazione e di specializzazione, intende incentrare la propria politica di intervento sui tematismi legati all’energia ed alla tutela/valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale ai fini turistici. Le politiche relative alla prevenzione e gestione dei rischi, le cui azioni richiedono iniziative infrastrutturali, saranno invece sostenute attraverso le risorse di altri fonti finanziarie nell’ambito della programmazione unitaria ed, in particolare, dal FEASR e dal FSC.

Nel promuovere efficaci politiche energetiche, la Regione Piemonte deve confrontarsi, innanzitutto, con **la Strategia Europa 2020 la quale, al fine di conseguire la crescita sostenibile, individua target specifici da raggiungere per la fine del decennio: i)** riduzione delle emissioni di gas serra nella misura del 20% rispetto ai livelli del 1990; **ii)** aumento del 20% dell’efficienza energetica; **iii)** incremento al 20% della quota dei consumi finali da energie rinnovabili.

Contestualmente, la **Strategia Energetica Nazionale (SEN) individua nel conseguimento degli obiettivi ambientali indicati dall’Unione europea** - unitamente alla riduzione dei costi di approvvigionamento dell’energia da parte di famiglie e imprese, al rafforzamento della sicurezza energetica del Paese, all’aumento di produzione di energia da fonti rinnovabili e innovative – **una delle priorità strategiche nazionali.** In linea con la scelta di fondo di progressiva decarbonizzazione dell’economia, le azioni proposte dalla SEN mirano al raggiungimento e superamento di tutti gli impegni europei al 2020. Nello specifico:

- per la riduzione delle emissioni di gas serra, ci si attende un livello del 21% inferiore rispetto a quello del 2005, superando gli obiettivi europei per l’Italia (ETS e non) quantificabili nel 18% di riduzione rispetto alle emissioni del 2005;
- in merito allo sviluppo delle energie rinnovabili, ci si attende che l’Italia raggiunga il 19-20% dei consumi finali lordi, superando l’obiettivo del Piano Nazionale (PAN) pari al 17% dei consumi finali;
- per quanto riguarda l’efficienza energetica l’Italia intende superare gli obiettivi europei pari al 20% dei consumi inerziali con una previsione di risparmi fino al 24%.

Alla luce del quadro di riferimento europeo e nazionale, **la strategia del POR FESR intende calibrare gli interventi aggiuntivi da attivare con il sostegno della politica di coesione 2014-2020 in funzione sia delle misure nazionali, che saranno intraprese dalla SEN a valere su risorse ordinarie, sia in relazione ai risultati fin ora conseguiti a livello regionale.** A tal proposito, sembra utile sottolineare che il contesto energetico regionale risulta caratterizzato da: **i)** una lieve riduzione in merito ai **consumi energetici**, soprattutto a causa dell’attuale fase recessiva del settore industriale; **ii)** una rilevante riduzione di *gas* clima alteranti (al 2010 si registrano 7,1 tonnellate di CO₂ equivalente per abitante, in decrescita rispetto ai 9,8 rilevati al 2005); **iii)** una buona *performance* in riferimento all’efficienza della generazione energetica.

La regione, al 2008, rileva un’**Intensità energetica dell’industria** pari a 132,8 tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) per euro di valore aggiunto. Si tratta di un valore che, pur essendo in diminuzione, risulta ancora superiore alla media italiana (107,8) ed alle regioni del centro nord (98,7). A fronte di un tale scenario, tuttavia, significativi sono stati, gli sforzi fatti nella produzione energetica da fonti rinnovabili (FER) in particolare nel fotovoltaico, che si affianca alla tradizionale capacità idroelettrica.

Nel 2012, la regione presenta un valore di **Energia prodotta da fonti rinnovabili** pari a 35,3 % (GWh di energia da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale), superiore alla media italiana (31,3%) e pressoché in linea con le regioni del centro nord (34,0%). Simili *performance* positive si riscontrano con riferimento ai **Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili**, tradizionalmente considerato come indicatore dei progressi verso lo sviluppo sostenibile e il contenimento dei gas serra. La produzione lorda di energia

elettrica da fonti rinnovabili rappresenta per il Piemonte il 32,8% dei consumi interni lordi di energia elettrica, collocando la regione al di sopra della media nazionale e delle regioni del centro-nord.

La strategia del POR intende valorizzare gli sforzi compiuti nelle FER e nell'efficienza energetica che, unitamente alla graduale riduzione dei consumi, pongono il Piemonte in un buon posizionamento in relazione al cosiddetto Pacchetto Clima – Energia 20-20-20, messo in atto dalla UE. **La Regione deve confrontarsi, tuttavia, con l'obiettivo puntualmente assegnatole dal D.M. 15 marzo 2012 (c. d. “Burden sharing”), relativo al conseguimento entro il 2020 del 15,1% di produzione di energia coperta da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia, a fronte di un valore del 9,2% al 2010.**

L'allineamento all'obiettivo di “Burden sharing” verrà conseguito attraverso le azioni volte a **ridurre i consumi di energia primaria**. In particolar modo, si intendono promuovere **azioni riguardanti il patrimonio degli edifici pubblici**, alle quali si affiancheranno misure che supportano la **realizzazione di edifici ad energia quasi zero**, nonché **interventi di efficienza energetica nei siti industriali e nei processi produttivi**.

Il richiamo europeo verso una crescita sostenibile suggerisce, inoltre, un'ampia sfera di opportunità nell'ambito della *Green Economy*, particolarmente idonea a creare legami virtuosi tra il sistema delle imprese, i bisogni della collettività e le risorse presenti sul territorio. E' possibile **sostenere il green business** puntando sui nuovi prodotti “bio” e naturalistici (chimici, tessili, ecc.) nonché sulla *clean production*, **introducendo innovazioni nel sistema produttivo che portino: i) a un uso più razionale dell'energia e delle risorse scarse in generale, ii) a incentivare la produzione delle soluzioni tecniche e dei servizi necessari per accompagnare le imprese in tale direzione, iii) ad incrementare la generazione di energia da fonti rinnovabili.**

La Regione, così come rilevato nell'ambito della S3, presenta già una struttura produttiva che evidenzia esiti positivi in termini di ecoefficienza sia economica che occupazionale: le imprese *green* del Piemonte esprimono un certo dinamismo in termini di fatturato ed occupazione e 4 sono i Poli di Innovazione che coprono i diversi domini e le traiettorie tecnologiche collegati allo sviluppo della *green economy*. **La piena evoluzione della struttura produttiva piemontese nella direzione della sostenibilità mira a contribuire, in termini complementari, al potenziamento della competitività delle imprese.** In tale direzione, il conseguimento di una maggiore integrazione e un più forte coordinamento tra gli attori operanti nel settore della *Green Economy* consentirà di concentrare e indirizzare, in modo sinergico, le attività di ricerca e innovazione e le risorse finanziarie disponibili verso traiettorie *green*.

Le componenti strategiche della sostenibilità sin qui delineate avranno una piena realizzazione solo in vista di un'azione sinergica con le politiche di prevenzione di danni o emergenze ambientali, che allo stato attuale rappresentano, per il sistema socio-economico piemontese, un notevole costo economico da internalizzare.

In quest'ottica, assumono rilevanza tutte le azioni finalizzate, in modo diretto o indiretto, alla **tutela e alla gestione sostenibile della biodiversità e tutte le misure capaci di garantire un approvvigionamento a lungo termine di beni e risorse essenziali**. Alle azioni di tutela e protezione, il PO intende affiancare e integrare interventi di valorizzazione del capitale naturale nonché di **recupero del patrimonio storico e culturale**, “patrimonio collettivo” regionale capace di favorire la crescita del sistema socio-economico-territoriale, rafforzandone l'identità, l'attrattività e la competitività.

Tali scelte strategiche risultano coerenti con la tabella di marcia fissata dalla CE nell'ambito dell'Iniziativa faro su menzionata, la quale mette a fuoco oltre che azioni finalizzate alla trasformazione sostenibile dell'economia, anche importanti attività mirate alla salvaguardia e tutela del capitale naturale e degli ecosistemi in quanto fornitori di un flusso di beni e servizi essenziali.

Ai fini dello sviluppo sostenibile risulta necessario, infatti, tenere conto del valore anche economico degli ecosistemi e dei relativi servizi, integrando queste valutazioni nei processi decisionali che riguardano le politiche per la crescita. In tale ottica, risulta cruciale **sostenere la valorizzazione del sistema turistico quale attività produttiva di rinnovata competitività**, investendo ed innovando le proposte di offerta turistica, nonché attivando tutte le sinergie possibili tra patrimonio paesaggistico-ambientale, patrimonio culturale e produzione agro-alimentare di pregio.

Rilevazioni recenti con riferimento al sistema turistico regionale sono rintracciabili nel Rapporto “**Impatto**”

economico, ricadute e redditività del Piemonte”, pubblicato nel 2012 a seguito degli studi svolti da Sviluppo Piemonte Turismo in collaborazione con le Università piemontesi, nonché nel *Focus* sul “Turismo” elaborato nel 2013 dall’Arpa e dalla Regione Piemonte.

Nell’ambito di tali analisi si rileva che **il Piemonte è una destinazione emergente in Italia in termini di flussi turistici**: con una crescita del 58,7% dal 2000 ad oggi, ha raggiunto nel 2011, oltre 12.845.000 presenze turistiche. Il 66% dei flussi provengono dal mercato domestico e i principali mercati esteri sono la Germania, i Paesi Bassi, la Francia, la Svizzera, il Regno Unito e gli USA. **Con le Olimpiadi del 2006 è stato avviato un processo di aumento dei flussi turistici**, registrando nel 2011 il valore più alto mai rilevato in Piemonte; i dati del 2012 interrompono una tale tendenza, a causa della riduzione dei flussi turistici italiani. Il turismo straniero, invece, continua a crescere: in tutto sono quasi 1,6 milioni di visitatori internazionali, centomila più del 2011. **Secondo dati ISTAT, al 2011 il turismo rappresenta il 4,6% del PIL regionale, oltre 18.000 unità locali relative alle sole imprese alberghiere e ristoranti con oltre 62.000 addetti.**

Alla luce di un tale scenario, le linee strategiche per il sostegno del settore turistico nell’ambito del POR FESR 2014-2020 risultano orientarsi sia alla **tutela ed alla salvaguardia del patrimonio storico ambientale sia all’incremento delle ricadute economiche e occupazionali**. A fronte del successo di esperienze virtuose pregresse, quali i progetti Corona Verde e la Ciclovía del Po, condivisi da una rete di istituzioni e su cui convergono una pluralità di politiche regionali - **il capitale naturale**, già tutelato del sistema dei Parchi e della Rete Natura 2000, **e la dotazione consistente del patrimonio culturale** [sistema dei Beni Unesco-Patrimonio dell’Umanità e MAB (Man and the Biosphere)] **rappresentano l’elemento di riferimento a cui il PO intende indirizzare una forte attenzione strategica di investimento.**

Il contributo dell’agricoltura alla custodia del patrimonio naturale, del paesaggio e della potenzialità produttiva alimentare è altro elemento di forte interesse su cui la politica di sviluppo rurale potrà fornire un sostegno esplicito e significativo.

LA CRESCITA INCLUSIVA. Nell’individuare una strategia di sviluppo vincente in merito sia ai fabbisogni regionali sia alle finalità Europa 2020, che garantisca il raggiungimento della coesione economica, territoriale e sociale, la Regione Piemonte ha perseguito l’approccio incentrato sulla sinergia tra i tre motori di crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva.

Sul fronte delle politiche per il lavoro, della formazione e dell’inclusione sociale, il principio di concentrazione tematica richiede l’identificazione di misure selettive e focalizzate rispetto all’aggravarsi delle problematiche occupazionali ed all’insorgere di nuovi fenomeni di povertà e marginalità. Un ruolo di rilievo assume, in tale contesto, il POR FESR 2014-2020, che agirà in maniera trasversale rispetto alla tematica della crescita inclusiva, valorizzando, in un’ottica di programmazione unitaria, l’integrazione con le risorse finanziarie attivabili con l’FSE ed il FSC.

Le linee strategiche legate all’innovazione, alla competitività, all’agenda digitale e alla capacità istituzionale saranno mirate a creare posti di lavoro sostenibili, nonché a fronteggiare le mutate esigenze delle imprese, che richiedono un adeguamento delle politiche attive per il lavoro e del sistema di istruzione e formazione.

La Regione ritiene necessario sostenere le sinergie per finanziare la modernizzazione dell’istruzione superiore, in particolare il miglioramento delle attitudini e delle competenze degli studenti in materia di ricerca, la formazione dei ricercatori e le attività di messa in rete tra centri di ricerca, istituti d’istruzione ed imprese.

La crisi economica, unitamente ai *trend* demografici della popolazione piemontese (progressivo invecchiamento, riduzione della componente giovane, incremento della popolazione straniera residente) fa rilevare, inoltre, la necessità di dare risposta ai numerosi ed emergenti bisogni sociali e servizi alla persona. In tale contesto, **il POR mirerà a diffondere meccanismi ed esperienze innovative, attraverso il ricorso alle nuove tecnologie, per una ridefinizione dei servizi offerti e per un maggiore coinvolgimento delle competenze e delle capacità imprenditoriali disponibili.**

Nel far fronte a tali esigenze, il POR e la S3 regionale intendono favorire la **diffusione ed il rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale, anche sostenendo azioni di *networking* collaborativo fra imprese, operatori del sociale e *stakeholders***. In tale contesto, **la S3 sollecita nel promuovere, parallelamente all’innovazione economica, l’innovazione sociale ed organizzativa.** A tal proposito,

l'azione del POR verrà implementata in un contesto regionale che vanta già di *performance* positive, essendo la Regione Piemonte riconosciuta quale *Reference site* per il Partenariato Europeo di Innovazione con la pratica dell'infermieristica di famiglia e di comunità.

Alla luce di tali evidenze, approcci *smart* e sostenibili saranno messi in atto, nell'ambito del POR FESR, per rispondere alle sfide sociali emergenti, nonché alle aspettative dei cittadini in merito alla coesione sociale e territoriale, alla crescita verde, alla rigenerazione urbana.

L'APPROCCIO PER LA DECLINAZIONE TERRITORIALE DELLE DIRETTRICI DI SVILUPPO.

La regolamentazione comunitaria per il periodo di programmazione 2014-2020 richiede che **la pianificazione e l'implementazione dei fondi SIE debbano essere fortemente sviluppate, in funzione delle esigenze di sviluppo e delle sfide territoriali, secondo un approccio integrato.** La programmazione di politiche da **"adattare ai luoghi"** (approccio *"place based"*), attraverso la promozione di **azioni condivise ed integrate** che sostengano lo sviluppo congiunto delle diverse componenti del territorio (economiche, ambientali, sociali e di *governance*), è motivata dall'evidente specificità e diversità territoriale degli Stati Membri dell'Unione, che si esprime in termini di una **non omogenea distribuzione di risorse naturali, culturali e istituzionali** e che si enfatizza con la **disomogeneità dei collegamenti materiali e immateriali tra luoghi e territori.**

Alla luce, dunque, della complessità delle sfide e della imprescindibile caratterizzazione territoriale delle stesse, gli orientamenti comunitari richiedono ai diversi livelli di politica (nazionale e regionale) di effettuare scelte mirate con riferimento alle strategie e agli strumenti più idonei per un'efficace declinazione delle componenti di sviluppo territoriale. In tale direzione, il *Position Paper* dei Servizi della CE **individua nell'approccio "integrato" per lo sviluppo territoriale il "fattore di successo" ai fini dell'uso efficace ed efficiente dei Fondi SIE e del conseguimento della Strategia per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva.** Nello specifico, il PP individua nello **"Sviluppo urbano sostenibile"** quel processo che promuove armonicamente tutte le dimensioni della sostenibilità attraverso una visione globale dell'area urbana.

In coerenza con gli indirizzi comunitari, il documento **"Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020"** identifica **3 "Opzioni Strategiche"** che rappresentano, nel contesto nazionale, le tre **"macroaree bersaglio"** per la applicazione della politica di coesione 2014-2020. "Mezzogiorno, Città, Aree interne" costituiscono, dunque, gli ambiti territoriali per i quali la strategia nazionale 2014-2020 - in funzione delle criticità, delle potenzialità e dei fattori latenti di crescita del contesto territoriale - ha delineato i possibili indirizzi e obiettivi di sviluppo.

La Regione Piemonte, nell'ambito della programmazione FESR 2014-2020, **intende attribuire un ruolo cruciale alla politica di sviluppo "place based"** e, per far fronte alle più urgenti sfide del contesto regionale (come sopra delineate in riferimento alle tre dimensioni della crescita), mira ad aderire all'attuazione:

- dell'**"Agenda Urbana"**, strategia comune nazionale finalizzata a rafforzare le funzioni di servizio che i Poli urbani offrono al resto del Paese e, insieme, volta ad affrontare le problematiche specifiche delle grandi agglomerazioni, attraverso il potenziamento e l'innovazione nell'offerta di servizi a cittadini e imprese;
- della **"Strategia per le Aree Interne"**, che mira a sollecitare i territori periferici e in declino demografico, spesso connotati da vocazione prettamente rurale, verso obiettivi di rilancio socio-economico e, soprattutto, di rafforzamento e gestione ottimale dei servizi collettivi essenziali e di cura del territorio.

Alla luce di tali indirizzi strategici, la dimensione territoriale della programmazione regionale FESR è stata modellata sulle **specifiche configurazioni dei territori piemontesi, sulla loro natura policentrica e sulle necessità di potenziamento e valorizzazione delle funzioni e dei servizi che in essi sono localizzati.** Nella composizione delle direttrici strategiche di sviluppo per la programmazione 2014-2020, la Regione ha inteso concentrare, in modo integrato, tematismi e risorse sulle **"zone-bersaglio"** che manifestano specifiche esigenze a livello territoriale, garantendo, simultaneamente, la coerenza con gli obiettivi di sviluppo nazionali e comunitari.

La declinazione territoriale delle direttrici di sviluppo si concretizza, in *primis*, nella promozione dello **"Sviluppo Urbano Sostenibile"** da attuare con **azioni integrate per il potenziamento delle aree urbane, le**

quali nel nuovo approccio strategico comunitario e nazionale assumono il ruolo di **“catalizzatori di sviluppo ed innovazione”, città funzionali, punti nodali e di scambio all’interno di reti complesse di diversa valenza territoriale.**

Posto che il rafforzamento del Polo di Torino - assunto quale direttrice di sviluppo territoriale in fase di programmazione unitaria - sarà assolto dal PON “Città metropolitane”, **il POR FESR 2014-2020 mira a valorizzare e potenziare il ruolo delle città medie piemontesi.** In tale direzione, in sinergia con il **Piano Territoriale Regionale (PTR)**, approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, la Regione ha individuato quali **aree target** per la promozione dello “Sviluppo Urbano Sostenibile” i **7 Comuni Capoluogo di Provincia**; ciò in virtù della posseduta capacità di svolgere funzioni e garantire servizi all’interno dei “quadranti di sviluppo” riconosciuti (insieme al quadrante metropolitano) dalla pianificazione regionale.

La Regione Piemonte ha delineato, coerentemente con i *driver* dell’Agenda Urbana nazionale, **i tematismi prioritari** per lo sviluppo urbano, dando priorità: i) all’**inclusione digitale**, tramite la promozione di servizi di *e-Government* interoperabili e soluzioni integrate per le *smart cities and communities*; ii) **alla promozione dell’eco-efficienza ed alla riduzione dei consumi di energia**; iii) **alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale** delle città.

Nella composizione integrata di tali direttrici e per un’efficace attuazione degli interventi programmati, il Piemonte ha optato per la **costruzione di un Asse prioritario multi obiettivo dedicato allo “Sviluppo Urbano Sostenibile”**, così come previsto dalla regolamentazione comunitaria tra le opzioni per il soddisfacimento del vincolo regolamentare del 5% delle risorse FESR [art. 7 del Reg. (UE) 1301/2013 ed art. 96 del Reg. (UE) 1303/2013]. **Una tale scelta è stata assunta per garantire - sia in fase di programmazione, sia nella selezione ed attuazione degli interventi - maggiore chiarezza, trasparenza e più immediata operatività al confronto tra Amministrazioni regionali e Autorità urbane.**

Parallelamente alla promozione dello “Sviluppo Urbano”, **la Regione ha ritenuto di cruciale importanza promuovere con il POR FESR la valorizzazione ed il rilancio delle aree interne**, al fine di invertire le attuali condizioni di marginalizzazione e degrado (tendenze demografiche negative, frammentazione amministrativa e fragilità del sistema produttivo locale). In tale direzione, il POR FESR 2014-2020 mira alla **promozione di un approccio “place based”** atto a sostenere il mantenimento e il rafforzamento di un presidio umano attivo e radicato sul territorio, un’attenta politica per i servizi essenziali e lo stimolo alla creazione di posti di lavoro il più possibile legati alla valorizzazione delle risorse locali di cui tali aree sono dotate. Iniziative già sperimentate, quali la **candidatura UNESCO de “I paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe - Roero e Monferrato”**, testimoniano come le comunità locali siano concretamente impegnate nel contrastare tali fenomeni di marginalizzazione, in una prospettiva di sviluppo che coniuga tutela del paesaggio e valorizzazione culturale. Anche l’esperienza dei **Contratti di Fiume**, rappresenta una *best practice* atta a contrastare le criticità sopra rilevate e su cui la Regione intende puntare per definire “territori e metodi di intervento” in funzione di uno sviluppo territoriale partecipato e sostenibile. Allo stato, la Regione Piemonte, recependo le analisi elaborate da IRES Piemonte, ha individuato quali **possibili ambiti di intervento per la propria strategia di rilancio delle aree interne** le **Valli Maira e Grana** e la **Valle Ossola**. Su tali aree la Regione mira a promuovere **Investimenti Territoriali Integrati (ITI)** capaci di creare/restituire attrattività ai territori interni grazie alla: i) promozione di **servizi digitali** interoperabile tra PA, cittadini ed imprese; ii) creazione di **occasioni produttive, occupazionali e di inclusione sociale**; iii) **tutela ambientale e valorizzazione culturale.**

Gli ITI saranno promossi con la partecipazione di risorse dedicate nell’ambito degli Assi specifici del POR FESR, per un totale complessivo di risorse pari a circa il 12 Meuro della dotazione del PO. La Regione garantirà, per un’efficace attuazione degli interventi, la massima sinergia tra i POR FESR ed FSE e la programmazione a valere su FEASR, nonché l’integrazione finanziaria con altre risorse nazionali (FSC; Legge di stabilità) e regionali.

QUALITA’ DELLA GOVERNANCE E CAPACITA’ AMMINISTRATIVA. Il *Position Paper* dei Servizi della CE evidenzia come il basso livello di capacità istituzionale/amministrativa dell’Italia costituisca uno dei principali fattori di debolezza strutturale. **“Il supporto alla qualità, efficacia ed efficienza della pubblica amministrazione”**, viene assunto, dunque, dal PP tra le quattro *funding priority* per l’impiego efficace dei fondi SIE. In merito alla specifica attuazione dei PO, il documento “Metodi ed obiettivi”

sottolinea, inoltre, come il progressivo e sostanziale indebolimento dell'azione ordinaria della PA, anche collegato alla politica di bilancio più restrittiva, abbia influito sullo sforzo condotto per il miglioramento delle capacità amministrative e tecniche. Come conseguenza, i risultati appaiono modesti e i PO realizzati per conseguirli non efficaci.

In tale quadro di riferimento, **la strategia del POR FESR Piemonte 2014-2020 mira a promuovere attività specifiche atte al “Miglioramento della *governance* multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nella attuazione e gestione dei programmi operativi”.**

La promozione della digitalizzazione e dell'adeguato utilizzo delle ICT da parte della PA, agiscono trasversalmente quali *driver* per il rafforzamento della *governance*, consentendo di migliorare l'efficienza interna, l'efficacia nell'erogazione dei servizi (*e-government*, *e-procurement*), la trasparenza e il coinvolgimento dei cittadini sia nei processi decisionali che di produzione dei servizi. Nel perseguimento di tali direttrici, il POR FESR agirà in sinergia con il POR FSE, soprattutto con riferimento allo sviluppo/rafforzamento delle capacità e delle competenze della PA necessarie per scambiare informazioni con *open data*, per l'impiego dell'*e-government* e dell'*e-procurement*, etc.

Le componenti strategiche su descritte saranno promosse, in termini complementari, con gli interventi di Assistenza Tecnica (AT) che saranno specificatamente rivolti alle amministrazioni che gestiscono le risorse FESR. Le attività di AT interverranno a supporto dell'efficienza nella gestione del POR FESR, garantendo la piena fluidità delle fasi di programmazione, gestione, monitoraggio, valutazione, informazione e comunicazione, *networking*, risoluzione delle controversie, controllo e *audit*.

La CE e l'AdP richiedono, tuttavia, per il nuovo ciclo di programmazione, un maggior impegno da parte delle Amministrazioni titolari della gestione della politica di coesione 2014-2020, affinché si superino i ricorrenti fenomeni di deresponsabilizzazione amministrativa e si promuova, viceversa, l'accrescimento delle capacità organizzative interne (risorse umane, strumenti, sistemi e processi).

Per rispondere adeguatamente a tali esigenze, in coerenza con le indicazioni della CE, la Regione Piemonte ha previsto la definizione di un **Piano di Rafforzamento Amministrativo (PRA)** che, sulla base di un'analisi organizzativa delle strutture e delle risorse umane coinvolte nella gestione ed attuazione dei PO 2014-2020, evidenzia i fabbisogni di riorganizzazione e/o rafforzamento amministrativo. Con l'impegno del più elevato livello di responsabilità politico-amministrativa (Presidente Regionale), la Regione ha delineato il modello di miglioramento organizzativo che intende adottare per gestire la programmazione 2014-2020, indicando i fattori critici da superare nonché le misure di riorganizzazione, potenziamento e ottimizzazione da promuovere, supportate da un puntuale cronogramma di attuazione. Le diagnosi organizzative, le misure correttive ed i *benchmark/standard* di qualità cui tendere sono stati individuati con riferimento a tutti i soggetti coinvolti nella filiera di attuazione: AdG, AdC, AdA, Organismi Intermedi, Beneficiari. In tale contesto, la Regione intende far ricorso alle risorse di Assistenza Tecnica per sostenere il reclutamento, tramite concorsi pubblici, di nuove risorse umane in modo da assicurare una effettiva internalizzazione delle competenze per la gestione dei fondi e conseguire così un rafforzamento strutturale della capacità delle amministrazioni.

- 1.1.2. *Motivazione della scelta degli obiettivi tematici e delle corrispondenti priorità d'investimento con riguardo all'accordo di partenariato, sulla base dell'identificazione delle esigenze regionali e, se del caso, nazionali, comprese le esigenze relative alle sfide identificate nelle raccomandazioni pertinenti specifiche per ciascun paese adottate a norma dell'articolo 121, paragrafo 2, TFUE e delle raccomandazioni pertinenti del Consiglio adottate a norma dell'articolo 148, paragrafo 4, TFUE, tenendo conto della valutazione ex ante.*

Tabella 1

Motivazione della scelta degli obiettivi tematici e delle priorità di investimento

<i>Obiettivo tematico selezionato</i>	<i>Priorità d'investimento selezionata</i>	<i>Motivazione alla base della selezione</i>
1) Rafforzare la ricerca, sviluppo tecnologico e l'innovazione	Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti e la diffusione di tecnologie con finalità generali (1.b.)	Nell'assumere l'OT 1 la Regione mira ad individuare nuovi settori tecnologici emergenti tali da innescare nuovi <i>spillover</i> di conoscenza che stimolino la formazione di competenze professionali innovative, funzionali a un migliore posizionamento delle imprese piemontesi nel mercato globale. Di seguito si delineano sinteticamente le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - supportare gli investimenti privati in R&S. Nel 2010 l'incidenza della spesa privata in R&S (1,39%) superiore alla media nazionale (0,68%) ed a quella europea (1,24%) - necessità di un riposizionamento in merito ai livelli di competitività - esigenza di continuità nell'azione sviluppata nel recente passato per accrescere i livelli di competitività del sistema produttivo ed in particolare dell'industria manifatturiera (L.R. 34/2004; L.R. 4/2006; Linea di attività "Piattaforme innovative" e "Poli di innovazione" -POR FESR 2007/13)
2) Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime	Rafforzare le applicazioni delle TIC per <i>l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, e-culture e l'e-health</i> (2.c)	Il perseguimento dell'OT 2 assume un ruolo trasversale per conseguire obiettivi sia di crescita intelligente - sostenendo la digitalizzazione della PA - sia di sostenibilità nonché di inclusione sociale - promuovendo servizi interoperabili per cittadini ed imprese. Di seguito si delineano sinteticamente le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - rendere operativi i vantaggi connessi all'infrastrutturazione del territorio in termini di ICT (con Wi-Pie dal 2010 il territorio regionale può accedere su rete fissa a servizi di banda larga) - attuare l'azione di rinnovamento avviata con il Piano di sviluppo triennale per l'eGovernment e la Società dell'Informazione in Piemonte 2009-11 - potenziare le <i>performance</i> comunali per la visualizzazione e il <i>download</i> di modulistica, nonché i servizi comunali di <i>e-gov</i> interattivi - esigenza di rafforzamento delle tecnologie ICT più avanzate nelle aree urbane (<i>smart city</i>) e nelle aree interne

<i>Obiettivo tematico selezionato</i>	<i>Priorità d'investimento selezionata</i>	<i>Motivazione alla base della selezione</i>
3) Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP)	Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese (3.a)	Nell'ambito della strategia del PO, l'OT 3 assume una rilevanza cruciale. Il Piemonte soffre di una doppia vulnerabilità: dall'alto, nei confronti delle regioni con dotazioni più qualificate, e dal basso, nei confronti dei paesi emergenti a basso costo di manodopera. Di seguito si delineano le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - sostenere le imprese nel percorso di uscita dalla crisi. Anche le imprese <i>leader</i> nei rispettivi settori produttivi vedono minacciate le proprie prospettive di sviluppo - sostenere la pressoché generalizzata inversione di tendenza che, nel 2013, ha visto un incremento della produttività - valorizzare i segnali di reattività del tessuto imprenditoriale, anche attraverso il ricorso alla diffusione di tecnologie ICT
	Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione (3.b)	Il PO intende rilanciare la competitività delle PMI agendo sulle cause, di natura strutturale e congiunturale, che hanno influenzato negativamente la crescita, nonché intersecando alcune competenze caratterizzanti il tessuto produttivo con le potenzialità delle TIC e agganciando alcuni segmenti produttivi chiave alle <i>smart&clean technologies</i>. Di seguito si delineano sinteticamente le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento 3b dell'OT 3: - promuovere la competitività anche su mercati esteri (Export poco orientato ai mercati extraeuropei) - valorizzare la propensione all'export che risulta in crescita dal 2010 - sostenere la propensione all'internazionalizzazione. L'indice sintetico d'internazionalizzazione, nel 2012, è superiore alla media italiana ed alle principali regioni <i>competitors</i> - esigenza di attivare una politica di sostegno per le imprese che intendono intraprendere percorsi di internazionalizzazione

<i>Obiettivo tematico selezionato</i>	<i>Priorità d'investimento selezionata</i>	<i>Motivazione alla base della selezione</i>
3) Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP)	Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi (3.c)	Il perseguimento dell'OT 3 assume una valenza di cruciale importanza al fine di investire su azioni che evitino la perdita permanente di capacità produttiva e di posti di lavoro delle PMI, promuovendo investimenti produttivi, materiali ed immateriali, finalizzati ad un pieno recupero di competitività nonché alla diversificazione produttiva (industrie sociali). Di seguito si illustrano sinteticamente le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - sostenere il rilancio competitivo della regione. La più recente analisi comparata, in termini di RCI, delle 262 regioni dell'UE colloca il Piemonte in una posizione ulteriormente arretrata (163a) rispetto alla precedente rilevazione effettuata (152a al 2010); - esigenza di sostenere la capacità competitiva delle imprese a fronte delle ridotte dimensioni medie delle aziende piemontesi; - fronteggiare la perdita di produzione che risulta particolarmente evidente nel settore industriale.
	Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione (3.d)	Il sistema produttivo regionale ha sperimentato, a partire dal 2008, un consistente processo selettivo, con un aumento del tasso di mortalità delle imprese e con l'estensione delle crisi aziendali con forti perdite occupazionali. Il perseguimento dell'OT 3, nell'ambito del POR, rappresenta un'opportunità specifica per sopperire alle carenze di liquidità e favorire l'espansione delle imprese piemontesi sui mercati regionali, nazionali e internazionali. Di seguito si delineano sinteticamente le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - sostenere la capacità competitiva delle PMI a fronte delle ridotte dimensioni aziendali; - assolvere al forte limite nel reperimento di risorse finanziarie da parte delle PMI; - valorizzare la capacità delle PMI che intendono crescere su mercati esteri. IL settore dell'export è in costante espansione dal 2010, dopo la crisi del biennio 2008-2009 (-21%)

<i>Obiettivo tematico selezionato</i>	<i>Priorità d'investimento selezionata</i>	<i>Motivazione alla base della selezione</i>
4) Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese (4.b)	Il perseguimento dell'OT 4 assume particolare rilevanza anche con riguardo alla filiera produttiva della <i>Clean Economy</i>, dello stimolo ai settori produttivi collegati all'efficienza energetica negli usi finali. Di seguito si delineano le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - valorizzare il carattere di sostenibilità della crescita economica che rappresenta uno dei tre pilastri di Europa 2020 - valorizzare le tendenze del contesto imprenditoriale in termini energetici. Il contesto energetico regionale risulta caratterizzato da una lieve riduzione dei consumi energetici, soprattutto a causa della fase recessiva del settore industriale; - conseguire i <i>target</i> del D.M. "<i>Burden sharing</i>" - abbattere l'elevato costo dell'energia per il processo produttivo delle imprese - valorizzare le opportunità rappresentate dall'esportazione di nuovo <i>know how</i> in materia
	Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa (4.c)	La Regione, nel perseguire l'OT 4, mira a sostenere le potenzialità collegate all'energia intelligente ed alla produzione di bioenergie rinnovabili. Di seguito si delineano sinteticamente le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - esigenza di operare in continuità con le passate programmazioni. L'Asse 2 del POR FESR 2007-2013 ha già sostenuto interventi di efficienza energetica sul patrimonio edilizio pubblico e sul patrimonio edilizio residenziale - valorizzare i significativi risultati regionali nella produzione energetica da fonti rinnovabili (FER) - favorire l'allineamento all'obiettivo di "<i>Burden sharing</i>" attraverso azioni di riduzione di consumi di energia primaria nell'ambito del patrimonio degli edifici pubblici e promozione del relativo efficientamento energetico - esigenza di razionalizzare l'uso di energia nel patrimonio scolastico e nelle strutture sanitarie
6) Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale (6.c)	La Regione intende assumere l'OT 6 per sostenere interventi integrati di valorizzazione ambientale, culturale e turistica, rafforzando il ruolo dei privati nella gestione manageriale, innovando i servizi e valorizzando la contemporaneità delle città. Lo stimolo ad una maggiore competitività dell'industria culturale si inquadra in questo tema, favorendo l'integrazione tra le filiere culturali, creative e dello spettacolo e la fertilizzazione incrociata con i settori produttivi tradizionali. Di seguito si delineano le motivazioni che hanno condotto alla selezione della relativa Priorità d'investimento: - favorire il potenziale ritorno economico della messa a resa del patrimonio naturale e culturale - creare un'immagine di attrattore culturale della regione, mantenendo i risultati positivi post olimpiadi 2006 - sostenere l'attrattività del territorio regionale. Gli indicatori relativi ai flussi turistici, ai biglietti venduti ed alla media presenze risultano in crescita nel periodo 2001- 2011, ma ancora inferiori alle rispettive medie nazionali ed europee

1.2. Motivazione della dotazione finanziaria

Alla luce delle ricognizioni territoriali, nonché delle indicazioni comunitarie e nazionali, **la struttura del POR FESR 2014-2020 risulta impernata attorno a 5 “Obiettivi Tematici”** (degli 11 di cui all’art.9 del Reg. UE 1303/2013). Fattori di crisi, processi di riaggiustamento in corso e potenzialità esistenti hanno orientano la scelta degli obiettivi su cui concentrare gli sforzi nell’allocazione dei fondi europei. Alla luce di tali evidenze, l’architettura del POR è stata articolata in **7 Assi Prioritari**, di seguito elencati:

- **Asse I - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione (OT 1)**
- **Asse II – Agenda digitale (OT 2)**
- **Asse III – Competitività dei sistemi produttivi (OT 3)**
- **Asse IV – Energia sostenibile e qualità della vita (OT 4)**
- **Asse V – Tutela dell’ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali (OT 6)**
- **Asse VI – Sviluppo Urbano Sostenibile (OT 2/4/6)**
- **Asse VII - Assistenza Tecnica.**

La dotazione finanziaria programmata a livello di “**obiettivi tematici**” è stata attribuita in linea con: **i)** il principio della “**concentrazione tematica**” (regole di “*ring fencing*”) di cui all’art. 4 del Reg. FESR e con il correlato principio di “**specializzazione finanziaria**” di ciascun fondo; **ii)** i **cambiamenti attesi** prefigurati ed il livello dei *target* da conseguire; **iii)** i **suggerimenti che derivano dalla valutazione ex ante**. L’articolazione delle risorse viene motivata dalle seguenti considerazioni:

- a) una rilevante quota della dotazione finanziaria disponibile pari al 89,5% è programmata per gli OT 1, 2, 3, 4** superando il livello vincolato dal Reg. FESR per le regioni più sviluppate (80%). Nello specifico:
- **l’OT 1 disporrà della quota più significativa del PO, pari al 37,5% delle risorse.** L’aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo rappresenta uno degli obiettivi fondamentali della Strategia Europa 2020 nonché del PNR. La Regione ha già raggiunto il *target* fissato a livello nazionale rilevando la migliore *performance* tra le regioni italiane. Dal 2006 al 2011, tuttavia, non si sono registrati progressi di sorta in merito alla quota di PIL destinata alla spesa per R&S. Il perseguimento dell’OT costituisce l’opportunità per il sistema piemontese della R&S di contribuire al riposizionamento competitivo dei settori produttivi tradizionali ed individuare nuovi settori tecnologici emergenti tali da migliorare il posizionamento delle imprese piemontesi nel mercato globale.
 - **l’OT 2 dispone del 6% delle risorse del PO** (di cui il 5% è afferente all’Asse II “Agenda digitale” e l’1% è afferente all’Asse VI “Sviluppo Urbano Sostenibile”). L’agenda digitale rappresenta un’opportunità per conseguire gli obiettivi di crescita attraverso il potenziale delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione. La Regione ha accelerato il percorso di trasformazione volto a rendere il governo del territorio sempre più “digitale, aperto e accessibile”, a tutto vantaggio di cittadini e imprese. Nell’ambito del PO tale OT assume rilevanza alla luce della complementarità a favore del miglioramento della produttività delle imprese e dell’efficienza della PA. In tale contesto si cureranno le opportune sinergie con il FSC per il completamento della rete infrastrutturale.
 - **l’OT 3 dispone di una quota rilevante nell’ambito della dotazione finanziaria del PO, pari al 25% delle risorse.** Il Piemonte ha sofferto, nello scorso decennio, delle difficoltà riscontrate per le regioni italiane economicamente più avanzate nell’affrontare il nuovo scenario competitivo, in un contesto di crescente globalizzazione e integrazione in ambito europeo. Il PO intende, dunque, contribuire ad un forte rinnovamento del sistema economico e produttivo piemontese, potentemente disarticolato dalla recessione e colpito a fondo nei suoi tradizionali vantaggi competitivi. La strategia regionale mira a recuperare, nella prima fase di attuazione del PO, quanto perduto a seguito della crisi e, nello stesso tempo, intende attivare il forte rinnovamento competitivo del sistema regionale.

Nel complesso, dunque, gli OT finalizzati a conseguire i *target* della strategia Europa 2020 per

quanto concerne la “crescita intelligente” assorbono nel POR FESR 2014-20 il 68,5% delle risorse complessive.

b) agli OT finalizzati alla “crescita sostenibile” (4 e 6) viene assegnata una disponibilità di risorse pari al 27,5%. Tale dotazione viene così motivata:

- l'OT 4 dispone di una quota di risorse pari al 21% (di cui il 20% è afferente all'Asse IV “Energia sostenibile e qualità della vita” ed l'1% è afferente all'Asse VI “Sviluppo Urbano Sostenibile”). Nell'assumere un tale OT la Regione intende far fronte ai fabbisogni rilevati per abbattere le emissioni di carbonio, attraverso l'ampliamento della produzione energetica da fonti rinnovabili, nonché il risparmio energetico negli edifici ad uso pubblico, residenziale e non residenziale e nel sistema imprenditoriale. I consumi energetici del Piemonte sono in lieve riduzione, mentre più consistenti appaiono i risultati dal punto di vista dell'efficienza della generazione energetica e della riduzione di gas clima alteranti dell'industria. Tuttavia, il livello dei *target* da conseguire sia a livello nazionale che europeo risultano molto stringenti e richiedono azioni specifiche per il loro conseguimento;
- l'OT6 dispone di una dotazione finanziaria pari al 6,5% delle risorse del PO (di cui il 3,5% è afferente all'Asse V “Tutela dell'ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali” il 3% è afferente all'Asse VI “Sviluppo Urbano Sostenibile”). In un'ottica generale di sostenibilità della strategia di sviluppo, crescita sostenibile significa rendere produttivi, in termini antitetici allo sfruttamento intensivo, gli *asset* ambientali e culturali maggiormente rilevanti nel territorio piemontese attraverso. La Regione intende mettere in atto progetti di valorizzazione culturale ed ambientale di alcuni siti ritenuti strategici in termini di attrattività turistica.

c) per l'Assistenza Tecnica viene programmato di assegnare risorse pari al 4% della dotazione complessiva del PO. Il PP dei Servizi della CE evidenzia come il basso livello di capacità istituzionale-amministrativa costituisca uno dei fattori di debolezza strutturale che ha forti ripercussioni nella programmazione e gestione dei PO finanziati con i Fondi comunitari. La strategia del POR mirerà, dunque, a fornire supporto tecnico alla gestione e controllo, monitoraggio, valutazione e visibilità dello stesso.

Tabella 2

Panoramica della strategia d'investimento del programma operativo

Asse Prioritario	Fondo (FESR ⁴ , Fondo di coesione, FSE ⁵ o IOG) ⁶	Sostegno dell'Unione ⁷ (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo ⁸	Obiettivo tematico ⁹	Priorità d'investimento ¹⁰	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
I. Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione	FESR	180.770.625	37,5%	I.1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	I.1b. Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali	I.1b.1. Incremento delle attività di innovazione delle imprese I.1b.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento I.1b.3. Promozione di nuovi mercati per l'innovazione I.1b.4. Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	I.1b.1.I₁ Ricercatori occupati nelle imprese sul totale di addetti (AdP) I.1b.1.I₂ Imprese che hanno svolto attività R&S in collaborazione con soggetti esterni (AdP) I.1b.2.I₁ Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL (AdP) I.1b.2.I₂ Incidenza della spesa pubblica per R&S sul PIL (AdP) I.1b.2.I₃ Incidenza della spesa per R&S del settore privato sul PIL (AdP) I.1b.3.I₁ Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza (AdP) I.1b.4.I₁ Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza (AdP) I.1b.4.I₂ Tasso di sopravvivenza a tre anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza (AdP)
II. Agenda digitale	FESR	24.102.750	5%	II.2. Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime	II.2c. Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, e-culture e l'e-health	II.2c.2. Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	II.2c.2.I₁ Comuni con servizi pienamente interattivi (AdP) II.2c.2.I₂ Cittadini che hanno utilizzato il Fascicolo Sanitario Elettronico (AdP)

⁴ Fondo europeo di sviluppo regionale.
⁵ Fondo sociale europeo.
⁶ Iniziativa a favore dell'occupazione giovanile.
⁷ Sostegno totale dell'Unione (compresa la dotazione principale e la riserva di efficacia dell'attuazione).
⁸ Informazioni ripartite per Fondo e per asse prioritario.
⁹ Titolo dell'obiettivo tematico (non applicabile all'assistenza tecnica).
¹⁰ Titolo della priorità d'investimento (non applicabile all'assistenza tecnica).

Asse Prioritario	Fondo (FESR ⁴ , Fondo di coesione, FSE ⁵ o IOG) ⁶	Sostegno dell'Unione ⁷ (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo ⁸	Obiettivo tematico ⁹	Priorità d'investimento ¹⁰	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
III. Competitività dei sistemi produttivi	FESR	120.513.750	25%	III.3.Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP)	III.3c. Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	III.3c.1. Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	III.3c.1.I ₁ Tasso di innovazione del sistema produttivo (AdP)
						III.3c.7. Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	III.3c.7.I ₁ Addetti alle imprese e alle istituzioni non profit che svolgono attività a contenuto sociale (AdP)
					III.3b.Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione	III.3b.3. Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	III.3b.3. I ₁ Investimenti privati sul PIL (AdP)
						III.3b.4. Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	III.3b.4.I ₁ Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero (AdP)
							III.3b.4.I ₂ Grado di apertura commerciale del comparto agro-alimentare (AdP)
							III.3b.4.I ₃ Addetti occupati nelle unità locali delle imprese italiane a controllo estero (AdP)
					III.3a. Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese	III.3a.5. Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	III.3a.5.I ₁ Addetti delle nuove imprese (AdP)
					III.3d. Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione;	III.3d.6. Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura	III.3d.6.I ₁ Valore degli investimenti in capitale di rischio - <i>early stage</i> (AdP) III.3d.6.I ₂ Quota valore fidi globali fra 30.000 e 500.000 euro utilizzati dalle imprese (AdP)

<i>Asse Prioritario</i>	<i>Fondo (FESR⁴, Fondo di coesione, FSE⁵ o IOG)⁶</i>	<i>Sostegno dell'Unione⁷ (in EUR)</i>	<i>Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo⁸</i>	<i>Obiettivo tematico⁹</i>	<i>Priorità d'investimento¹⁰</i>	<i>Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento</i>	<i>Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo</i>
IV. Energia sostenibile e qualità della vita	FESR	96.411.000	20%	IV.4. Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	IV.4c. Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	IV.4c.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	IV.4c.1.I₁ Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro (AdP)
					IV.4b. Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese	IV.4b.2. Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	IV.4b.2.I₁ Consumi di energia elettrica delle imprese industriali (AdP) IV.4b.2.I₂ Consumi di energia elettrica delle imprese private del terziario (esclusa PA) (AdP)
V. Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali	FESR	16.871.925	3,5%	V.6. Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	V.6c. Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	V.6c.6.I₁ Tasso di turisticità nei parchi nazionali e regionali (AdP)
						V.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	V.6c.7.I₁ Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (AdP) V.6c.7.I₂ Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (AdP)

Asse Prioritario	Fondo (FESR ⁴ , Fondo di coesione, FSE ⁵ o IOG) ⁶	Sostegno dell'Unione ⁷ (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo ⁸	Obiettivo tematico ⁹	Priorità d'investimento ¹⁰	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
VI. Sviluppo Urbano Sostenibile	FESR	24.102.750	5 %	VI.2. Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime	VI.2c. Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, e-culture e l'e-health	VI.2c.2. Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	VI.2c.2.I ₁ Comuni con servizi pienamente interattivi (dati per Comuni Capoluogo di Provincia) (AdP) VI.2c.2.I ₂ Cittadini che hanno utilizzato il Fascicolo Sanitario Elettronico (dati per Comuni Capoluogo di Provincia) (AdP)
				VI.4. Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	VI.4c. Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	VI.4c.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	VI.4c.1.I ₁ Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro (dati per Comuni Capoluogo di Provincia) (AdP)
				VI.6. Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	VI.6c. Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	VI.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	VI.6c.7.I ₁ Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (dati per Comuni Capoluogo di Provincia) (AdP) VI.6c.7.I ₂ Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (dati per Comuni Capoluogo di Provincia) (AdP)
VIII. Assistenza Tecnica	FESR	19.282.200	4 %	-	-	VIII.1. Miglioramento della governance multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nella attuazione e gestione dei programmi operativi	VII.11.6.I ₁ Progetti e interventi cofinanziati che rispettano i crono-programmi di attuazione e un tracciato unico completo (AdP) VII.11.6.I ₂ Quota di interventi con tempi di attuazione superiori ai valori di riferimento indicati da VISTO (AdP)

SEZIONE 2. ASSI PRIORITARI

2.A. Descrizione degli assi prioritari diversi dall'assistenza tecnica

2.A.1. Asse prioritario

ID dell'asse prioritario	I
Titolo dell'asse prioritario	“RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE”

ASSE I. “RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE”

☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO
☐ Per il FSE: l'intero asse prioritario è dedicato all'innovazione sociale o alla cooperazione transnazionale, o a entrambe	NO

2.A.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (*non pertinente*)

2.A.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	
Categoria di regioni per le regioni ultraperiferiche e le regioni nordiche scarsamente popolate (se applicabile)	<i>non pertinente</i>

2.A.4 Priorità d'investimento (1b)

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento I.1b. Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali.

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	I.1b.1.
Obiettivo specifico	Incremento dell'attività di innovazione delle imprese
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Sebbene gli indicatori sull'intensità e la diffusione delle attività di RSI testimonino che il Piemonte ha una posizione relativamente favorevole fra le regioni italiane, l'attività di innovazione delle imprese va fortemente promossa dal POR FESR, per ottenere: i) una crescita della spesa per R&S; ii) un aumento dell'incidenza delle imprese che introducono innovazioni; iii) un miglioramento della capacità brevettuale (per la quale si rilevano <i>performance</i> migliori rispetto alla media nazionale ma ancora lontani dalle regioni del nord); iv) un posizionamento più consono per quanto riguarda i livelli di competitività, soprattutto rispetto all'inserimento nel contesto europeo. Il Piemonte è al 163° posto nella graduatoria di 262 regioni europee basata sull'Indice Regionale di Competitività 2013, con un arretramento di 11 posizioni rispetto alla precedente rilevazione del 2010. “Sostenere e accelerare un processo di trasformazione del tessuto produttivo piemontese - fortemente caratterizzato da una vocazione del settore manifatturiero - indirizzandolo verso nuove sfide e nuovi bisogni, prodotti e servizi innovativi”. Questa è la <i>vision</i> della Strategia per la specializzazione intelligente, che sarà promossa dal POR al fine di conseguire un forte rinnovamento delle specializzazioni più consolidate del sistema economico e produttivo, disarticolato dalla recessione e colpito a fondo nei suoi tradizionali vantaggi competitivi. Mantenere una forte densità del sistema produttivo manifatturiero attraverso un pieno recupero di competitività è un obiettivo prioritario di queste politiche: l'impresa manifatturiera rimane, infatti, centrale nei processi di sviluppo regionali, purché si punti su un più elevato livello di R&S, una maggiore intensità e profondità delle innovazioni, una più alta dinamica della produttività. Nel promuovere l'incremento dell'attività di innovazione delle imprese (soprattutto manifatturiere), la Regione riconosce quale ambito prioritario il “trasferimento di conoscenza tra ricerca e mondo imprenditoriale”. Il RUICS 2012, con riferimento alla “capacità di dotarsi di risorse umane per sviluppare e applicare l'innovazione”, rileva per il Piemonte tra le <i>performance</i> migliori nel contesto italiano: la Regione intende stimolare la

	capacità dei sistemi produttivi nell'occupare tali risorse. In tale contesto, altresì, la S3 assegna un ruolo strategico ai Poli di Innovazione, definiti quali "facilitatori" per il trasferimento tecnologico e per la promozione di un'attività di R&I cooperativa. Il risultato atteso dal POR FESR è che, attraverso la cooperazione all'interno dei Poli, vengano generati progetti industriali e di servizio di buona consistenza e di elevato profilo in termini di originalità, specializzazione e capacità di impatto, atti a sostenere l'incremento dell'attività di innovazione delle imprese su traiettorie tecnologiche maggiormente di frontiera. Il sostegno del POR FESR sarà orientato, dunque, ad incrementare la quota di: - Ricercatori occupati nelle imprese sul totale di addetti, per i quali la Regione risulta al primo posto nella classifica italiana con un dato di 0,55% al 2011; - Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni – rispetto alle quali, nel 2011, l'ISTAT rileva in Piemonte un valore del 36,9% inferiore alla media italiana.
ID	I.1b.2.
Obiettivo specifico	Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Il sistema piemontese della ricerca e innovazione si è andato fortemente strutturando nel corso degli anni e può contare, oggi, sulla presenza di quattro Atenei, oltre 200 centri di ricerca pubblici e privati, dodici Poli di innovazione. Dal 2007, inoltre, sono state lanciate le Piattaforme innovative Aerospazio, Biotecnologie per le scienze della vita, Agroalimentare e Automotive, con l'intento di sostenere la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale promossi da raggruppamenti di operatori (privati e pubblici) in ambiti scientifici e produttivi ad alto contenuto di conoscenza e tecnologia, per la messa a punto di nuovi prodotti, processi produttivi, servizi, o per il miglioramento di quelli esistenti. La Strategia per la specializzazione intelligente del Piemonte attribuisce ad una tale struttura del sistema innovativo regionale un ruolo determinante nella promozione e nel sostegno al dinamismo del settore privato nella ricerca e nel trasferimento tecnologico. Sebbene la spesa pubblica in R&S sia uno dei punti da rafforzare, il Piemonte registra un forte ruolo del settore privato - così come evidenziato dall'alta incidenza della spesa privata in R&S sul PIL (superiore alla media europea e nazionale) - grazie anche alla presenza di numerosi facilitatori per il trasferimento tecnologico (poli, piattaforme). In un tale contesto il POR FESR mira a conseguire come risultati: (a) il rafforzamento della capacità di ricerca e innovazione, in coerenza con la strategia regionale di <i>Smart Specialisation</i>, delle strutture che compongono il sistema di R&S. In particolare si punta ad aumentare e specializzare le Piattaforme tecnologiche con l'aspettativa che, attraverso il sostegno a grandi progetti di ricerca di interesse strategico nel campo della fabbrica intelligente, si conseguano significativi effetti trasversali sull'innovazione e lo sviluppo dell'industria manifatturiera. (b) una crescita delle relazioni e della cooperazione all'interno del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione, aumentando progetti ed iniziative di collaborazione degli attori che lo compongono: imprese, università, Pubbliche Amministrazioni. Nel conseguire tali risultati il POR FESR 2014-2020 mira, nel complesso, ad incrementare l'Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL, potenziando sia l'Incidenza della spesa pubblica per R&S sul PIL sia Incidenza della spesa per R&S del settore privato sul PIL.

ID	I.1b.3.
Obiettivo specifico	Promozione di nuovi mercati per l'innovazione
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	In coerenza con la Strategia per la specializzazione intelligente, la Regione Piemonte intende consolidare e rilanciare il proprio posizionamento in materia di innovazione e ricerca, in un'ottica di specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza. La S3 rileva che, a fronte della perdita di capacità produttiva registrata dal sistema imprenditoriale della regione - con il manifestarsi dei primi effetti della crisi economica - i settori innovativi ad alta intensità di conoscenza sono quelli che hanno reagito meglio. I settori ICT e quello <i>High Tech</i> manifatturiero presentano una tenuta migliore dal punto di vista del fatturato, mentre i settori dei contenuti digitali e quello dell'<i>High Tech</i> nei servizi ad alta intensità di conoscenza tengono maggiormente in termini occupazionali. In tal senso, nel delineare una strategia di sviluppo “<i>smart</i>” non esclusivamente incentrata sulla valorizzazione dei più consolidati vantaggi competitivi, sarà fondamentale sostenere quei settori innovativi che hanno saputo reagire ai fenomeni recessivi e che risultano essere, prospetticamente, più promettenti nell'intercettare le esigenze del mercato. Il rafforzamento della domanda pubblica rappresenta una tra le linee strategiche da attivare per qualificare il sistema regionale di R&S e promuovere nuovi mercati per l'innovazione. La PA si pone, unitamente al tessuto imprenditoriale, quale co-promotore dell'innovazione, stimolando - alla luce delle nuove esigenze/fabbisogni cui è chiamata a dare risposta (<i>smart energies</i>, all'<i>intelligent mobility</i>, <i>e-health</i>, etc.) - la sperimentazione di nuove soluzioni innovative che attualmente non trovano adeguata risposta sul mercato. La Regione, intende promuovere altresì, sulla base di esperienze già maturate, la creazione di ambienti di innovazione aperti per la progettazione, sperimentazione e validazione di nuovi prodotti e servizi, in cui gli utenti possono interagire e sperimentarne le potenzialità, contribuendo attivamente al loro sviluppo e fornendo <i>feedback</i> per la loro messa a punto e successiva commercializzazione. La promozione di nuovi mercati per l'innovazione, sarà conseguita, in tal senso nell'ottica della cooperazione tra i diversi attori del settore della ricerca (imprese, centri di ricerca, PA, utenti) al fine di ideare, coprogettare e sperimentare nuovi prodotti e servizi, che prospetticamente potranno riscontrare una efficace valorizzazione commerciale nel mercato e tra gli utilizzatori proprio perché ideati sulla base delle esigenze espresse e condivise. I risultati che il POR FESR intende conseguire si configurano, nel complesso, con l'incremento della capacità occupazionale nei settori ad alta e medio alta tecnologia - in modo da competere con potenzialità accresciute sui mercati dei beni e servizi di riferimento – nonché con il potenziamento della capacità del territorio di attrarre iniziative imprenditoriali esogene e tecnologicamente avanzate, in un'ottica di innovazione aperta e cooperativa. IL POR FESR 2014-2020 mira ad incrementare la Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza, per la quale nel 2011 l'ISTAT rileva in Piemonte un valore del 3,8% (al terzo posto nella classifica nazionale dopo il Lazio e Lombardia).

ID	I.1b.4.
Obiettivo specifico	Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Il Piemonte, che si colloca tra i <i>leader</i> dell'innovazione nel contesto italiano, intende creare le condizioni necessarie al fine di salvaguardare le specializzazioni produttive consolidate ed ulteriormente stimolare l'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza. Aerospazio, automotive, agroalimentare, meccatronica, chimica, tessile sono gli ambiti innovativi di intervento sui quali il POR intende agire prioritariamente, in coerenza con la S3 regionale. L'innovazione nei settori della traduzione industriale piemontese sarà guidata dalle Tecnologie chiave abilitanti (KETs), che per il Piemonte sono rappresentati dalle ICTs, dalle Bioteologie e dai Sistemi avanzati di produzione (meccanica, elettronica e informatica). Con riferimento a tali settori, la regione ha sviluppato competenze eccellenti anche con riferimento alla dimensione della "integrazione", costituendo filiere industriali produttive complete (sviluppo di prodotti/processi e componenti) che raggiungono primati a livello internazionale. La Strategia per la specializzazione intelligente individua, in tal senso, nel sostegno agli start up e spin-off della ricerca uno degli asset strategici per rafforzare l'ecosistema dell'innovazione ed accrescere l'incidenza delle specializzazioni innovative. Nello specifico, la creazione di un ambiente favorevole alla costituzione di nuove imprese e start up che operino in perimetri applicativi knowledge intensive, rappresenta la direttrice strategica che il POR FESR intende conseguire facilitando la sinergia e il coordinamento tra gli attori innovativi e sfruttando gli asset regionali esistenti. I risultati attesi sono, dunque, afferenti alla valorizzazione di un tessuto imprenditoriale sempre più orientato all'innovazione, in grado di garantire l'utilizzo economico e imprenditoriale dei risultati della ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi nei perimetri applicativi su elencati. L'esigenza di rigenerazione e rinnovamento del sistema produttivo piemontese, a fronte dell'impatto negativo esercitato dalla recessione economica, viene, dunque, soddisfatta, nell'ambito del POR FESR 2014-2020, attraverso il sostegno ad una maggiore dinamica dei processi di natalità delle imprese nei settori più vitali ed innovativi nonché tramite la stabilizzazione della loro speranza di vita. Il POR mira, in tal senso, ad incrementare le <i>performance</i> già consolidate sul numero di spin-off di ricerca attive, assicurando, tuttavia, sostegno non solo agli <i>Academic spin-off</i>; ma anche ai <i>Corporate spin-off</i> ed alle start-up innovative, al fine di rilevare un incremento del Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza e del Tasso di sopravvivenza a tre anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza.

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ¹¹ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
I.1b.1.I ₁	Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti (AdP)	%	Regioni più sviluppate	0,55%	2011	.....	ISTAT, Rilevazione su R&S nelle imprese e ASIA	Annuale
I.1b.1.I ₂	Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni (AdP)	%	Regioni più sviluppate	36,9%	2011	.....	ISTAT, Rilevazione su R&S nelle imprese	Annuale
I.1b.2.I ₁	Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL (AdP)	%	Regioni più sviluppate	1,87%	2011	....	ISTAT, Rilevazioni su R&S	Annuale
I.1b.2.I ₂	Incidenza della spesa pubblica per R&S sul PIL (AdP)	%	Regioni più sviluppate	0,35%	2011	....	ISTAT, Rilevazioni su R&S	Annuale
I.1b.2.I ₃	Incidenza della spesa per R&S del settore privato sul PIL (AdP)	%	Regioni più sviluppate	1,52%	2011	....	ISTAT, Rilevazioni su R&S	Annuale
I.1b.3.I ₁	Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza: (AdP)	%	Regioni più sviluppate	3,82%	2011	.....	Istat - RCFL	Annuale
I.1b.4.I ₁	Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza (AdP)	%	Regioni più sviluppate	Non disponibile	2011	.....	Istat – ASIA demografia di impresa	Annuale
I.1b.4.I ₂	Tasso di sopravvivenza a tre anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza (AdP)	%	Regioni più sviluppate	Non disponibile	2011	.....	Istat – ASIA demografia di impresa	Annuale

¹¹ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità di investimento I.1b.

Azione I.1b.1.1 – Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori (Azione 1.1.1 dell'AdP)

La Regione intende sostenere il “**trasferimento di conoscenza tra ricerca e mondo imprenditoriale**” e promuovere **l'aumento occupazionale nelle imprese di profili di alta qualificazione tecnico-scientifica** (laurea magistrale, dottori di ricerca, post-dottorato), tramite incentivi all'impiego di ricercatori nelle imprese, da occupare in attività di ricerca, anche temporaneamente. **Si ipotizzano integrazioni con il FSE relativamente agli strumenti da attivarsi per l'apprendistato in attività di ricerca.** Il sostegno è riservato a nuovi occupati e andranno verificate le condizioni di contesto in cui i soggetti opereranno.

Il requisito di “nuova occupazione creata” si intenderà soddisfatto se l'impresa potrà dimostrare che:

- non vi sia stata riduzione del numero dei dipendenti – riduzione nei tre anni successivi all'assunzione (due per le PMI), rispetto a quello indicato nel bilancio precedente alla richiesta di agevolazione;
- non si effettui una delocalizzazione che comporti una riduzione delle attività produttive nella Regione Piemonte nei tre anni successivi alla fruizione del beneficio.

I **destinatari** dell'azione sono: (a) giovani dottori di ricerca universitari presso università italiana o estera se equipollente in base alla legislazione vigente; (b) giovani in possesso di laurea magistrale in discipline tecnico-scientifiche di cui all'allegato 2 del DL Sviluppo (es.: design, fisica, informatica, ingegneria, matematica, architettura, biologia, scienze); (c) gli Atenei che fanno parte del Sistema Regionale della Ricerca e dell'Innovazione, che attivano i dottorati; (d) le imprese che promuovono l'occupazione dei giovani ricercatori.

I **beneficiari** delle agevolazioni sono: imprese, centri di ricerca pubblici o privati (ad esclusione degli atenei e istituti del CNR), fondazioni (con finalità prevalenti di attività di ricerca), che promuovono nuova occupazione nel campo della R&I.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.1.2. - Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese (Azione 1.1.2 dell'AdP)

IL POR intende agire **stimolando i fabbisogni innovativi regionali**, sulla base delle connotazioni specifiche del tessuto imprenditoriale che già opera nella R&S o che intende sperimentare l'avvio di processi innovativi.

La Regione intende promuovere l'acquisto di servizi per l'innovazione al fine di stimolare la domanda di innovazione da parte delle imprese – in primis PMI, imprese artigiane e commerciali. **Con tale azione si intende intercettare quelle imprese di minori dimensioni, che presentano una più bassa propensione all'innovazione strutturata e che costituiscono una componente fondamentale del sistema produttivo regionale.**

Sono escluse da tale azione le attività di integrazione, personalizzazione, adattamento o miglioramento incrementale di prodotti, servizi e/o processi esistenti, nonché la loro industrializzazione e sviluppo commerciale.

Si sperimenteranno modalità di sostegno ad aggregazioni di imprese in modo da favorire la crescita del

modello cooperativo come fattore di valorizzazione culturale e di incremento dell'attività di innovazione e trasferimento tecnologico.

Gli incentivi erogati a favore delle imprese potranno essere spesi presso soggetti erogatori di servizi qualificati e connessi ad attività di R&I, sviluppo di nuovi prodotti/processi, consulenza manageriale per l'innovazione strategica, organizzativa e commerciale.

I **beneficiari** sono le micro, piccole e medie imprese, nonché Poli di Innovazione, reti e consorzi di imprese che promuovano investimenti innovativi destinati a favorire la crescita dell'attività aziendale.

I **destinatari** sono le PMI che potranno usufruire dei servizi.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.1.3. - Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca (Azione 1.1.3 dell'AdP)

L'azione mira ad incentivare l'industrializzazione dei risultati di programmi qualificati di R&S sperimentale, così da promuovere il riposizionamento competitivo del sistema produttivo. Il POR **sostiene l'attivazione di quel processo che connette la generazione/condivisione di conoscenza con la valorizzazione economica e lo sfruttamento industriale dei risultati della ricerca**. Nell'ambito dell'area "creazione di conoscenza" risulta, infatti, necessario favorire la concretizzazione dei risultati della ricerca industriale e la realizzazione di progetti pilota e dimostrativi, nonché di prototipi avanzati, finalizzati alla creazione di nuovi prodotti, processi o servizi per imprese.

La Regione sostiene la sperimentazione e successiva valorizzazione economica dei risultati della ricerca, al fine di favorire l'adozione di prodotti / processi innovativi o significativamente migliorati, nonché la sperimentazione di nuovi metodi di *marketing*, di nuove formule organizzative nella gestione dell'impresa, nell'organizzazione del luogo di lavoro o nelle relazioni esterne. Il POR sosterrà il tessuto imprenditoriale nell'adattamento alle mutate condizioni del sistema economico e nella intercettazione delle più significative opportunità del mercato. Per essere ammessi alle agevolazioni i programmi dovranno riguardare le seguenti fasi:

1. attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale rivolte ad acquisire nuove conoscenze, così da mettere a punto nuovi prodotti, processi e servizi, o permettere un miglioramento degli stessi già esistenti;
2. attività di progettazione e realizzazione di progetti pilota, nonché di prototipi, finalizzate a nuovi prodotti, processi o servizi ovvero ad apportare modifiche sostanziali a prodotti e processi produttivi purché tali interventi comportassero sensibili miglioramenti delle tecnologie esistenti;
3. concretizzazione e sfruttamento industriale dei risultati della ricerca mediante realizzazione di nuove attività produttive consistenti in ampliamento di unità produttive esistenti mediante diversificazione della produzione di un'unità produttiva in nuovi prodotti/servizi aggiuntivi, cambiamento fondamentale del processo di produzione complessivo di un'unità produttiva esistente.

Ogni programma dovrà contenere almeno la fase 3, purché scaturisca da presupposti qualificati riconducibili alle fasi 1 e 2, oppure tutte le fasi in logica unitaria e sequenziale di attività di ricerca, sperimentazione e industrializzazione.

I **destinatari** e **beneficiari** sono le imprese che realizzano investimenti per lo sfruttamento industriale dei risultati derivanti da un programma/progetto qualificato di ricerca industriale o di sviluppo sperimentale. Sono, altresì, beneficiari le Università, i Centri di ricerca pubblici, i Poli di innovazione o altri organismi di ricerca, nel caso in cui si configurino come co-proponenti del programma/progetto in cooperazione con le imprese.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.1.4 – Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (Azione 1.1.4 dell'AdP)

Nell'ambito del POR FESR 2014-2020 i **“Poli di innovazione”** continuano a rappresentare un'azione da implementare, in continuità con il precedente ciclo programmatico, per favorire la **“generazione e la condivisione di conoscenza”** nonché il **passaggio dalla fase di ricerca industriale a quella di sviluppo precompetitivo e sperimentale di nuove tecnologie, di nuovi prodotti e servizi**.

Ad oggi, in Piemonte sono operativi 12 Poli di Innovazione che fungono da stimolo per l'attività innovativa, incoraggiando l'interazione intensiva, l'uso comune di installazioni e lo scambio di conoscenze ed esperienze, nonché contribuiscono al trasferimento di tecnologie, alla messa in rete e alla diffusione delle informazioni tra le imprese che costituiscono il Polo.

L'azione finanzia **progetti di R&S attuati secondo modalità cooperativa** tra soggetti aderenti ai Poli di innovazione su traiettorie tecnologiche relative a singoli domini di pertinenza del Polo stesso. Il POR intende promuovere una razionalizzazione e diversificazione di attività e progetti svolti finora, sulla base dell'efficacia mostrata nell'ambito della passata programmazione. La progettualità sarà orientata selettivamente verso lo sviluppo della dimensione extra regionale e la formazione di partenariati di RSI internazionali, la coerenza con la S3 e la collocazione su traiettorie tecnologiche maggiormente di frontiera. Nell'ambito di tale azione troveranno sostegno anche **le attività dei Gestori dei Poli** - per lo svolgimento di funzioni (animazione, tutoraggio e accompagnamento ecc.) indispensabili al funzionamento dei Poli - e la **componente “servizi” a favore delle imprese aderenti ai Poli di Innovazione**.

I **destinatari** sono le PMI e loro raggruppamenti, PST, Centri di competenza, Poli di Innovazione, costituiti per attivare una collaborazione sistematica fra imprese e organismi di ricerca.

I **beneficiari** sono le imprese (PMI, Grandi Imprese e loro raggruppamenti), organismi di ricerca, centri di ricerca pubblici e privati, atenei, fondazioni, gestori dei Poli di Innovazione.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.2.1 – Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali (Azione 1.2.1 dell'AdP)

La Regione sostiene le **Infrastrutture di Ricerca, quale mezzo efficace per promuovere/ incrementare la collaborazione tra imprese e strutture di ricerca nonché nell'offrire un efficiente accesso a metodi e tecnologie avanzati da condividere non solo a scala regionale, ma anche a scala nazionale e paneuropea**. Nel panorama attuale si possono distinguere infrastrutture "locali e/o nazionali" tipicamente di piccola e media dimensione, collegate a specifici Enti di Ricerca, Industrie e Università, e infrastrutture "internazionali" ad alta concentrazione di risorse tecnologiche, scientifiche ed umane, di dimensione tecnologica ed economica che richiedono la partecipazione di più di un paese.

L'azione consiste nel **sostegno alla domanda di RSI** mediante investimenti in laboratori e attrezzature funzionali allo sviluppo di attività di ricerca foriere di applicazioni rilevanti nell'industria e di interesse per il sistema delle imprese. L'azione ha l'obiettivo di ottimizzare l'uso e lo sviluppo delle migliori infrastrutture di ricerca esistenti o crearne di nuove in diversi ambiti tecnologici e scientifici in coerenza con gli ambiti individuati nella S3 regionale. La loro caratteristica principale è di essere fruibili dal sistema produttivo con una logica ad accesso paritario ed aperto.

Saranno privilegiate le infrastrutture in grado di collegarsi con infrastrutture già esistenti in Europa senza dimenticare il livello nazionale e regionale purché dimostrino di essere in relazioni con la domanda di ricerca espressa dalle imprese e promuovano, il più possibile, laboratori di ricerca interdisciplinari.

Preliminarmente alla concessione degli aiuti, si dovrà tener conto della capacità di tali infrastrutture di autosostenersi finanziariamente nel tempo. In tal senso potranno essere presi in considerazione modelli di cogestione pubblico/privato.

I **destinatari** ed i **beneficiari** degli interventi sono: Poli di Innovazione, università, centri di ricerca pubblici

e privati, organismi di ricerca, fondazioni, raggruppamenti di imprese e altri soggetti pubblici e privati attivi nel campo della ricerca, dell'innovazione, del trasferimento tecnologico che in forma collaborativa intendano sviluppare progetti comuni di investimento.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.2.2 – Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica, come i Cluster Tecnologici Nazionali, e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione (come Horizon 2020) (Azione 1.2.2 dell'AdP)

La Regione promuove i **processi di aggregazione di dimensione extra-regionale e/o internazionale**, privilegiando forme di cooperazione atte a **sviluppare applicazioni e servizi comuni per nuovi mercati di sbocco**. Il POR promuove azioni di sistema che favoriscano la costruzione di processi cooperativi degli attori regionali per la loro **partecipazione a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica**, come i Cluster Tecnologici Nazionali, **e a progetti finanziati con altri programmi europei di R&I**. In tale ambito saranno perseguite prioritariamente le seguenti tipologie di intervento:

- a) Rafforzamento della capacità di cogliere le opportunità offerte dai programmi europei (*Horizon 2020*) e nazionali per R&I favorendo una maggiore partecipazione delle imprese (PMI in primis), valorizzando la cooperazione e la collaborazione tra gli attori locali;
- b) Sostegno alla partecipazione delle imprese piemontesi a reti/partenariati (poli di innovazione, piattaforme tecnologiche, cluster, reti di imprese ecc.) in una dimensione extra-regionale e/o internazionale, che rafforzino i legami tra gli attori locali nelle catene internazionali/nazionali dell'innovazione.

I **destinatari e i beneficiari** degli interventi sono: Poli di Innovazione, università, centri di ricerca pubblici e privati, organismi di ricerca, fondazioni, imprese e loro raggruppamenti e altri soggetti pubblici e privati attivi nel campo della ricerca, dell'innovazione, del trasferimento tecnologico che in forma collaborativa intendano sviluppare progetti comuni.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.2.3 – Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3 (Azione 1.2.4 dell'AdP)

Il POR FESR intende favorire il supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca, attraverso la valorizzazione delle **Piattaforme Tecnologiche**, strumento atto a far **convergere gli interessi industriali ed accademici su specifiche tematiche di ricerca applicata che nel medio periodo possono portare alla realizzazione di prodotti innovativi**. La maturità raggiunta in tale direzione - anche grazie agli interventi realizzati dal POR FESR 2007-2013, che hanno permesso di avviare/ consolidare le Piattaforme di Aerospazio, Biotecnologie, Agroalimentare ed *Automotive* - permette di poter attribuire ai processi di R&S cooperativi un ruolo determinante nel rafforzamento del sistema innovativo regionale.

Si intendono realizzare nuove Piattaforme individuate con S3, privilegiando prioritariamente le caratteristiche di trasversalità a sostegno dell'innovazione nell'industria manifatturiera (nelle direzioni dell'automazione, dell'efficienza, del basso impatto ambientale e della sicurezza).

Gli interventi finanziari del POR saranno diretti a **promuovere anche la proiezione extra regionale delle Piattaforme esistenti**, dando supporto alla creazione di reti più estese degli attori impegnati in questo campo, nonché di partenariati di progetto di livello nazionale e comunitario. L'impegno in favore delle reti e dei processi di internazionalizzazione deve favorire l'evoluzione delle Piattaforme come un nodo locale di sistemi più complessi, a "geometria variabile" e, allo stesso tempo, alimentare il percorso di finalizzazione e territorializzazione che vede nei Poli lo strumento principale.

I **destinatari** sono le Piattaforme già esistenti e/o Piattaforme da definire e strutturare.

I **beneficiari** di questa Azione sono aggregazioni, anche temporanee, di imprese, università, centri di ricerca pubblici e privati, organismi di ricerca, poli di innovazione, Fondazioni, soggetti istituzionali e altri soggetti pubblici e privati attivi nel campo della ricerca, dell'innovazione, del trasferimento tecnologico che, in forma collaborativa, intendano sviluppare progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.3.1 - Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di *Precommercial Public Procurement* e di *Procurement* dell'innovazione (Azione 1.3.1 dell'AdP)

La Regione **promuove quei settori innovativi che sappiano intercettare le più moderne esigenze del sistema economico e del mercato e favorire l'incontro tra domanda ed offerta di innovazione**. Il rafforzamento della domanda pubblica rappresenta, in tal senso, una tra le linee di intervento che si intendono attivare al fine di "promuovere nuovi mercati per l'innovazione".

L'azione di stimolo all'innovazione presso le PA prevede: **i)** l'analisi dei fabbisogni innovativi e diagnosi delle esigenze; **ii)** la presentazione di possibili soluzioni innovative che rispondono a fabbisogni precedentemente individuati (aggiungere funzionalità innovative a prodotti esistenti e/o adottare nuovi prodotti e servizi; innovare gli ambienti operativi e di rete; adottare modalità *cloud* di fruizione di prodotti e servizi); **iii)** il coinvolgimento delle imprese, anche in collaborazione con centri di ricerca, nella traduzione delle esigenze emerse in obiettivi di innovazione. **Con ciò si intende operare affinché la PA alzi lo standard dei requisiti di acquisto dei propri prodotti/servizi, stimolando l'impresa piemontese a sviluppare nuove capacità innovative che potrà poi sfruttare su altri mercati.**

L'azione prevede l'attivazione di gare di appalto per l'acquisizione di servizi di Ricerca e Sviluppo di cui all'art. 19, comma 1, lett. f) del D.Lgs. 163/2006 (*Pre Commercial Procurement* - PCP) finalizzate ad incentivare lo sviluppo di tecnologie avanzate in fase precompetitiva, in settori chiave degli acquisti pubblici, che possano rispondere ad un fabbisogno pubblico.

I servizi di R&S comprendono i servizi di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale che vanno dall'elaborazione di soluzioni, progettazione tecnica, messa a punto di prototipi e sviluppo iniziale di quantità limitate di primi prodotti o servizi in forma di serie sperimentali, alla sperimentazione degli stessi in un contesto operativo reale. Da tali servizi sono escluse le attività di integrazione, personalizzazione, adattamento o miglioramento incrementale di prodotti, servizi e/o processi esistenti, nonché la loro industrializzazione e sviluppo commerciale (produzione o fornitura di massa per stabilire la redditività commerciale o per recuperare i costi di R&S).

I **destinatari** sono le PMI con capacità innovativa. Le ricadute di tale azione si riverseranno sul sistema delle imprese e del mondo della ricerca che attraverso la partecipazione al processo di appalto pre-commerciale svilupperanno prodotti e servizi innovativi per la P.A. trasferendo parte del rischio sulla stessa e potendo poi commercializzare la soluzione direttamente sul mercato.

I **beneficiari** sono sia la PA - che sarà indotta a conoscere maggiormente l'offerta delle possibili soluzioni innovative da adottare per affrontare le diverse esigenze operative ed organizzative - sia le imprese ed i centri di ricerca - che potranno meglio qualificare e finalizzare le proprie competenze e *partnership* strategiche per rispondere alla domanda di servizi pubblici di elevata qualità o commercializzare le soluzioni individuate sul mercato.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione I.1b.3.2. - Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i *Living Labs* (Azione 1.3.2 dell'AdP)

La Regione ha già sperimentato la metodologia dei *Living Labs*: ha promosso, a partire dal 2010, la creazione di *Living Labs* transfrontalieri e, nel corso del mese di maggio 2014, ha indetto un **Bando a sostegno di progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale di applicazioni integrate e innovative in ambito *Internet of Data* - IoD**.

Nell'ambito del POR si intendono **finanziare un numero selezionato di *Living Labs*** facendosi carico della loro realizzazione attraverso la messa a disposizione delle necessarie autorizzazioni, assicurazioni, basi di dati pubblici, infrastrutture pubbliche, attrezzature, competenze, dipendenti pubblici e cittadini. **L'azione mira a generare un miglioramento dei servizi pubblici essenzialmente negli ambiti della salute, del cambiamento demografico, del *welfare*, della cultura** (in coerenza con la S3) con l'obiettivo ultimo di stimolare la collaborazione, la capacità innovativa, la competitività e la sostenibilità ambientale delle micro e PMI piemontesi. I laboratori aperti, una volta realizzati, vengono messi a disposizione di imprese piemontesi che desiderino sperimentare in tali contesti le loro tecnologie e le loro soluzioni.

L'abilitazione dei modelli di cooperazione aperti e non discriminatori, avverrà anche grazie alla *Smart Data Platform* già attiva sul contesto regionale. I dati raccolti, potranno sia incrementare il patrimonio informativo disponibile per le imprese in ottica di *open data* (e quindi riutilizzabile per la realizzazione di ulteriori nuove iniziative), sia arricchire il patrimonio informativo di conoscenza disponibile per la PA in ottica di miglioramento delle politiche di governo e pianificazione.

I **destinatari** sono le imprese, i centri di ricerca, la PA e gli utenti finali che, nell'ambito del *Living Lab*, saranno coinvolti non solo nell'ideare prodotti/servizi innovativi, ma anche nel testarne la funzionalità ed nel promuoverne la commerciabilità sul mercato di riferimento.

I **beneficiari** sono le PMI con capacità innovativa anche in collaborazione con organismi di ricerca.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione 1.1b.4.1 – Sostegno alla creazione e al consolidamento di *start-up* innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di *spin-off* della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente (Azione 1.4.1 dell'AdP)

La Regione, che si colloca tra i *leader* dell'innovazione, intende conseguire l'"aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative ad alta intensità di conoscenza" sia in termini di incremento dell'inserimento occupazionale in tali settori sia promuovendo la creazione di nuove imprese innovative.

L'intervento sostiene lo sviluppo, la realizzazione e la diffusione di idee innovative proposte da micro, piccole e medie imprese nella forma di *start-up* e *spin-off* aziendali anche nei settori coerenti con la S3 (aerospazio, *automotive*, agroalimentare, meccatronica, chimica, tessile) — i quali definiscono gli ambiti applicativi ad elevata capacità di impatto sul sistema produttivo e al cui interno le proposte devono ricadere - senza trascurare altri ambiti, anche di nicchia (scoperta imprenditoriale), che possano rappresentare occasioni ad alto potenziale di sviluppo.

L'azione sostiene i costi necessari in fase di *start up* di "imprese innovative" e di primi investimenti finalizzati alla crescita e rafforzamento dell'impresa sui mercati. Sono previsti sostegni sottoforma di aiuti agli investimenti, come ad esempio ricorso a macchinari ed impianti, servizi innovativi, noleggio laboratori, brevetti e/o licenze, supporti specialistici, spese di primo avvio legate alla costituzione, spese per *export* e/o partecipazione a progetti di ricerca europei. Potranno, altresì, prevedersi aiuti attraverso l'accesso ai capitali di investimento anche favoriti dalla convergenza di risorse pubbliche e private in strumenti/fondi dedicati.

L'azione è fortemente correlata con l'intervento del FSE atto a sostenere l'attività di incubatori universitari, già operante sul precedente periodo di programmazione e riproposta sull'attuale, con la quale si ricercherà la necessaria complementarietà e sinergia ed evitando rischi di sovrapposizione.

L'azione intende coinvolgere, soprattutto, giovani ricercatori da inserire nel mondo del lavoro e *manager* involontariamente disoccupati o neo-pensionati disponibili a svolgere attività di *mentoring* e assistere i "*start-upper*" su tutti gli aspetti amministrativi, organizzativi e gestionali relativi allo sviluppo dell'azienda.

I **destinatari** sono: **i)** professori, ricercatori, personale tecnico e studenti, che si impegnino a creare PMI a forte contenuto innovativo basate sull'utilizzo dei risultati della propria ricerca, condotta presso l'ente di appartenenza; **ii)** aspiranti imprenditori, che si impegnino a creare PMI a forte contenuto innovativo, basate sullo sviluppo e commercializzazione di nuovi prodotti o servizi, frutto delle proprie conoscenze o dell'esperienza lavorativa già conseguita; **iii)** imprese già costituite aventi caratteristiche di imprese

innovative ed iscritte nel Registro delle Imprese in data non anteriore a 4 anni.

I **beneficiari** sono le imprese innovative secondo la definizione come integrata, da ultimo, dal d.l. n. 76/2013. Nel caso di costituzione di fondi di ingegneria finanziaria, il beneficiario è identificato con il soggetto incaricato della gestione del Fondo stesso.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità di investimento I.1b.

L'Asse prioritario I "Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione" viene attuato attraverso procedure a bando (o a sportello).

Struttura incaricata dell'attuazione. La Direzione competente: i) emana il bando per la selezione delle operazioni; ii) è incaricata delle attività istruttorie e di valutazione; iii) adotta il provvedimento di ammissione/non ammissione al finanziamento.

Gestione del procedimento e gestione finanziaria. Le attività e le funzioni relative alla gestione della dotazione finanziaria e del procedimento di concessione, erogazione ed eventuale revoca del contributo/aiuti relativi ai bandi emanati sono affidate a Finpiemonte.

Procedure tecniche ed amministrative di selezione e valutazione. La procedura di istruttoria delle domande e di selezione dei progetti è di tipo valutativo (a graduatoria o a sportello). L'istruttoria viene effettuata con riferimento ai requisiti prescritti dal bando e dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza (CdS) del POR. Finpiemonte procederà alla verifica dei seguenti requisiti di ricevibilità della domanda: i) presentazione nei termini e nelle forme prescritte dal bando; ii) completezza e regolarità. Nel caso di esito positivo Finpiemonte procederà, avvalendosi di apposito Nucleo di valutazione, alla applicazione dei criteri di ammissibilità e dei criteri di valutazione tecnico-finanziaria approvati dal CdS.

Criteri di ammissibilità: i) Requisiti soggettivi prescritti dal bando in capo al/i potenziale/i beneficiario/i; ii) Tipologia e localizzazione della proposta coerenti con le prescrizioni del bando; iii) Cronogramma di realizzazione coerente con i termini fissati dal bando; iv) Compatibilità con eventuali limitazioni oggettive imposte dal bando.

Criteri di valutazione tecnico/finanziaria: i) Congruità e pertinenza dei costi; ii) Idoneità tecnica e capacità finanziaria del/i soggetto/i attuatore/i.

Se la verifica di ammissibilità e la valutazione tecnico-finanziaria si concludono favorevolmente, il progetto è sottoposto alla valutazione di merito da parte di Finpiemonte mediante il Nucleo di valutazione.

La selezione delle operazioni avverrà valorizzando i seguenti criteri "tematici":

- **capacità di sostenere l'offerta di R&S in settori interdisciplinari e coerenti con la domanda delle imprese piemontesi;**
- **capacità di stimolare attività collaborative in una dimensione extra-regionale;**
- **capacità di promuovere nuovi mercati dell'innovazione in coerenza con la S3.**

Di seguito si riportano annotazioni specifiche per alcune delle azioni programmate:

- **l'Azione - Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori** - viene preceduta dalla definizione di un "Accordo Quadro" funzionale a definire regole comuni in collaborazione con associazioni datoriali, sindacali ed istituzioni universitarie, finalizzato all'inserimento dei giovani formati nelle imprese stesse o alla formazione di personale interno che necessita di elevate specializzazioni;
 - **l'Azione - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie**
-

sostenibili, di nuovi prodotti e servizi - viene attuata con bandi destinati a progetti proposti da associazioni di imprese ed organismi di ricerca aderenti a Poli di innovazione. I bandi saranno riferiti a temi e settori coerenti con la S3 e verranno orientati selettivamente verso lo sviluppo della dimensione extra regionale, la formazione di partenariati di RSI internazionali. I soggetti che intendano proporre la costituzione di un Polo di innovazione saranno invitati a presentare la propria proposta progettuale, redatta in conformità a quanto stabilito nel bando e contenente, altresì, l'indicazione del soggetto candidato alla gestione del Polo (gestore del Polo).

- **L'Azione - Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali** - sarà attuata attraverso un bando destinato a Università, Istituzioni scientifiche e Centri pubblici di ricerca, per la presentazione di progetti di ricerca forieri di applicazioni rilevanti nell'industria, che necessitino di investimenti in laboratori ed attrezzature ammissibili al cofinanziamento del POR FESR.
- **L'Azione - Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3** - viene attuata con bandi da destinare sia a piattaforme esistenti, per la proposta di nuovi progetti riferiti in particolare alla realizzazione di attività di rilevanza extraregionale, sia alla definizione di nuove piattaforme. La Giunta regionale individua le piattaforme e le aree scientifiche e tecnologiche ritenute prioritarie ai fini dell'attivazione del finanziamento regionale attraverso un processo virtuoso di condivisione partenariale che coinvolga in maniera continuativa gli *stakeholders* a vario titolo soggetti protagonisti del dominio scientifico di riferimento.

2.A.6.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Priorità d'investimento	Priorità di investimento I.1b.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Per l'attuazione degli strumenti finanziari saranno seguite le indicazioni dettate dagli art. 37-38 del Reg. (UE) 1303/2013.

Nello specifico, per l'implementazione dell'**Azione "Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca"** saranno previsti cofinanziamenti agevolati con provvista BEI (*Plafond BEI*). Si tratta di replicare l'esperienza sul contratto "Regione Piemonte Loan for SME's". I *target* principali di tali cofinanziamenti sono le PMI e le MidCap (fino a 3000 dipendenti) piemontesi, con normale possibilità di accesso al credito, operanti in tutti i settori ammessi da BEI, per progetti di investimento con particolare attenzione a innovazione, ricerca, energia, patrimonializzazione, incremento occupazionale (ma anche progetti "*low-tech*"); con possibile quota residuale per il circolante. Un 30% del *plafond* può essere utilizzato anche per le Grandi Imprese. Finpiemonte firma il contratto con BEI ed è il destinatario delle risorse; è altresì responsabile della gestione finanziaria delle risorse e della gestione delle misure di intervento per la loro allocazione.

La Regione per l'attuazione dell'**Azione "Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente"** intende far ricorso a fondi di "*Private Equity/ Pre-seed, Seed, Venture Capital*". Il *target* principale di tali fondi è rappresentato da *start-up* innovative e tecnologiche. In base alla tipologia di intervento si potrebbe allargare il perimetro anche alle PMI già consolidate che si trovino in fase di espansione e/o riconversione produttiva. Si prevede un finanziamento / partecipazione per un massimo di un terzo rispetto alle necessità complessive e da rilasciare solo in presenza, per la restante parte del fondo, di investitori istituzionali e/o di intervento diretto dei richiedenti. Finpiemonte si occuperà della gestione della misura di intervento e delle modalità di investimento delle risorse.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità di investimento I.1b.

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ¹²			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

¹² Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi.
"U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.8 *Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione*

Tabella 6

Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario

(in fase di elaborazione)

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 ¹⁴			Target finale (2023) ¹⁵			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

¹³ Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

¹⁴ I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

¹⁵ I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione (facoltative)

2.A.9. Categorie di operazione

Tabella 7-11
Categorie di operazione¹⁶

(in fase di elaborazione)

Tabella 7

Dimensione 1 - Settore di intervento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 8

Dimensione 2 - Forma di finanziamento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 9

Dimensione 3 - Tipo di territorio

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

¹⁶ Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazioni a carico della riserva di efficienza dell'attuazione).

Tabella 10

Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

2.A.10 *Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

Asse prioritario	“RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE”

La Regione e gli enti componenti il Sistema regionale della R&I hanno acquisito, attraverso l’attuazione dei passati PO, competenze significative per la definizione e l’attuazione — procedurale, fisica e finanziaria — delle tipologie di interventi che nel 2014-2020 verranno realizzati attraverso l’Asse prioritario I. Possono però essere segnalate delle aree di particolare rilievo in cui rafforzare la capacità amministrativa delle autorità, degli attori del Sistema dell’innovazione e dei beneficiari per garantire un’efficace implementazione dell’asse prioritario nonché il pieno impiego delle risorse disponibili:

- le valutazioni condotte sulle politiche regionali per la RSI dal Nucleo di valutazione esterno (in particolare sugli esiti della LR 4/2006) sottolineano alcune criticità nel funzionamento sia delle Piattaforme tecnologiche sia dei Poli di innovazione, relative alla frammentarietà dell’azione di accompagnamento dei processi, all’incompletezza della base informativa comune, alla parziale frammentazione di ruoli e funzioni dei diversi strumenti, alla qualità della modulistica per la presentazione dei progetti, alla carenza delle funzioni tecniche di supporto. Su queste aree critiche si può intervenire con interventi di rafforzamento delle capacità, condotti presso le autorità regionali e i soggetti gestori o coordinatori di Piattaforme e Poli;
- sul versante dei potenziali beneficiari, le valutazioni mettono in luce numerosi elementi di scarsa qualità delle proposte: frammentarietà, dimensionamento incongruo dei piani economici, carattere routinario delle proposte, ridotta valorizzazione delle sinergie tra le traiettorie tecnologiche. Anche in questo caso appare utile un intervento sulle capacità dei potenziali beneficiari che permetta di sintonizzare le proposte rispetto alle caratteristiche di innovazione dello strumento;
- l’intervento sulla capacità dei beneficiari potenziali è necessario anche per adeguare le proposte ai requisiti di maggiore valenza extraregionale e di collocazione su traiettorie tecnologiche più avanzate di che i progetti dovranno possedere nel 2014-2020.

Alla luce di tali criticità il POR intende promuovere attività di formazione/aggiornamento nonché attività di affiancamento/tutoraggio per specifiche operazioni ritenute particolarmente delicate nell’attuazione.

2.A.1. Asse prioritario

ID dell'asse prioritario	II
Titolo dell'asse prioritario	“AGENDA DIGITALE”

ASSE II. “AGENDA DIGITALE”

☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO
☐ Per il FSE: l'intero asse prioritario è dedicato all'innovazione sociale o alla cooperazione transnazionale, o a entrambe	NO

2.A.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (*non pertinente*)

2.A.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	
Categoria di regioni per le regioni ultraperiferiche e le regioni nordiche scarsamente popolate (se applicabile)	<i>non pertinente</i>

2.A.4 Priorità d'investimento (2c)

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento II.2c. Rafforzare le applicazioni delle TIC per <i>l'e-governement, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health</i>

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	II.2c.2.
Obiettivo specifico	Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)
Risultati che gli Stati membri intendono con il sostegno dell'UE	La strategia del POR FESR intende sostenere traiettorie di sviluppo che favoriscano la piena interazione tra settori applicativi e utenti attraverso lo strumento delle tecnologie dell'informazione. Le politiche sul digitale diventano uno degli strumenti peculiari della S3 ed uno dei fattori che concorrono a fare del Piemonte un territorio attraente e attrattivo anche su scala internazionale. Al fine di conseguire tali risultati, che si inseriscono nel più ampio percorso di riduzione dei divari digitali e socioeconomici del territorio regionale, il potenziamento dei servizi della PA rappresenta uno dei driver più efficaci di sviluppo. La rapida trasformazione della società e la rivoluzione generata dal digitale, accompagnate da una situazione economica impegnativa per i conti pubblici, pongono nuove sfide per la PA e per il futuro dei servizi pubblici. La PA oggi è chiamata sia a ridurre progressivamente i costi dei servizi offerti sia ad essere sempre più efficiente e competitiva, tale da far fronte alle esigenze di maggiore trasparenza ed apertura, nonché di offerta di servizi pubblici di migliore qualità e più rispondenti alle richieste di cittadini ed imprese in un'ottica di semplificazione amministrativa. Per rispondere a queste sfide è necessario che la PA adotti un modello di “governo aperto e collaborativo” (<i>Open Government</i>), che vede nel cittadino e nell'impresa non esclusivamente l'“utente/fruttore” dei propri servizi, ma piuttosto l'“interlocutore/partner” da coinvolgere attivamente, persino nel processo di produzione degli stessi (<i>A vision for public services, Draft version 13/06/2013, European Commission, DG CONNECT</i>). L'AdP, nel rappresentare il grado di apertura dei Comuni italiani, propone l'analisi dei quattro livelli di disponibilità <i>on-line</i> dei servizi attivati dalle Amministrazioni, identificando per la Regione Piemonte le migliori performance con riferimento alla “Visualizzazione e/o acquisizione di informazioni” ed alla “Acquisizione (download) di modulistica”. A tal riguardo si sottolinea che la PA piemontese, nel corso degli ultimi anni, si è dotata:

	i) del portale di servizi “Sistema Piemonte”, strumento di <i>front office</i> per l'erogazione di informazioni e servizi alle imprese, ai cittadini ed agli operatori pubblici; ii) di una rete di Sportelli SUAP, il punto unico di accesso alla Pubblica Amministrazione; iii) di strumenti di diffusione delle informazioni più strettamente tematici, quali ad esempio il Fascicolo Sanitario Elettronico. A fronte di tali iniziative, tuttavia, per i Comuni piemontesi si riscontrano valori ancora poco performanti ed inferiori alla media italiana nell'ambito di servizi di e-gov pienamente interattivi. Nell'ambito del POR FESR, dunque, la Regione mira a conseguire lo sviluppo di un'infrastruttura tecnologica pubblica pienamente interoperabile, in grado di favorirne l'utilizzo efficace da parte di cittadini e imprese. I risultati saranno misurati con riferimento all'incremento dei Comuni con servizi pienamente interattivi e dei Cittadini che hanno utilizzato il Fascicolo Sanitario Elettronico. In tale ottica, particolarmente rilevante sarà il ruolo che le amministrazioni regionali svolgeranno nei confronti del proprio territorio, quali soggetti preposti al governo e alla gestione di infrastrutture condivise, per realizzare uno sviluppo dell'offerta della PA regionale di servizi digitali di <i>e-government</i>, <i>e-inclusion</i>, <i>e-learnig</i>, <i>e-culture</i> e <i>e-health</i>, che ne favorisca la diffusione in termini di utilizzo.

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ¹⁷ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
II.2c.2.I ₁	Comuni con servizi pienamente interattivi (AdP)	%	Regioni più sviluppate	13,2%	2012	....	ISTAT, Rilevazione sulle ICT nella PA locale	Annuale
II.2c.2.I ₂	Cittadini che hanno utilizzato il Fascicolo Sanitario Elettronico (AdP)	%	Regioni più sviluppate	Non disponibile		....	ISTAT	Annuale

¹⁷ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità di investimento II. 2c.

Azione II.2c.2.1 - Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali (Azione 2.2.1 dell'AdP)

Nel perseguire la “digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese” la Regione intende attivare, con il sostegno del POR FESR, azioni mirate per *l'e-governement, l'e-health, l'e-inclusion e l'e-culture*.

Con l'attivazione di azioni specifiche nei settori su indicati, il POR agisce in coerenza con gli indirizzi della Strategia Europa 2020 e dell'Agenda Digitale Italiana, sostenendo la PA nella ridefinizione dei propri processi interni, standardizzandoli e integrandoli, nonché nella digitalizzazione in maniera sistematica dei diversi ambiti di intervento, a partire da quelli che insistono maggiormente sulla semplificazione amministrativa e dematerializzazione della relazione tra pubblico e privato (iter autorizzativi per le attività produttive, pagamenti, fatturazione...).

Per fare ciò, la Regione intende dare priorità al consolidamento ed alla razionalizzazione dell'infrastruttura delle TIC già a disposizione della PA. Il riuso di strumenti già operativi e di dimostrata efficacia, potranno, infatti, consentire la realizzazione e la diffusione di servizi in tempi rapidi con bassi costi. Tra gli interventi da realizzare con il sostegno della politica di coesione 2014-2020, la Regione intende promuovere:

- **azioni per la sburocratizzazione degli iter procedurali connessi all'esercizio, localizzazione e operatività delle imprese e dei professionisti**, mirate a supportare ulteriormente gli Sportelli Unici Comunali dell'intero territorio regionale, con il coinvolgimento degli Enti Terzi competenti per materia (ASL, Province, VVF, ARPA, ecc.). In coerenza con le piattaforme regionali **SUAPPiemonte** e **MUDE Piemonte**, sarà pertanto sostenuto il potenziamento dei SUAP Comunali esistenti e l'attività di nuovi Sportelli Comunali. A tal fine assume rilevanza il completamento funzionale delle piattaforme regionali e della relativa interoperabilità applicativa, per accelerare i processi di dematerializzazione della PA locale;
- **interventi per la digitalizzazione dei servizi legati alla sanità** (ricetta digitale, cartelle cliniche digitali) a partire da quanto già realizzato a livello regionale in materia di **Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE)**, **Ricetta elettronica** e **Servizi on-line**, procedendo, laddove necessario, con le evoluzioni stabilite dalle linee guida nazionali e dal Ministero dell'Economia e della Finanze. Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) è il motore di un sistema che favorisce la continuità di cura e un miglior coordinamento tra livello ospedaliero e territoriale, riducendo il rischio clinico. ‘Luogo’ istituzionale della Rete (una *My Page* di Internet) in cui il cittadino archivia e personalizza la sua storia clinica, mantiene aggiornati i dati di salute e i link (*e-Services*) ai servizi *on line* della sanità. La medesima infrastruttura ospita, infatti, i servizi digitali per la prenotazione delle visite, il pagamento del *ticket*, il ritiro dei referti, il teleconsulto, la telemedicina, la ricetta elettronica.
- **azioni di Switch-off digitale e semplificazione amministrativa**, in maniera coerente e cooperante con il più ampio sistema nazionale previsto per la fatturazione elettronica, i pagamenti in rete, l'identità digitale.

In tale direzione, l'intervento mira a: i) limitare l'uso del formato cartaceo dalla nascita del documento ed a potenziare la generazione di documenti elettronici nativi; ii) realizzare e diffondere soluzioni integrate

che permettano una visione unitaria sulla gestione documentale, assicurando sia l'automazione dell'operatività quotidiana della prassi amministrativa, sia il governo complessivo dei flussi documentali dell'Ente; iii) promuovere una gestione ottimale del patrimonio documentale, scalabile nel tempo per qualità e quantità, favorendo l'accessibilità fisica e virtuale di tale patrimonio.

- **misure per la realizzazione di “smart communities”**, come piattaforma per ridisegnare e modernizzare i servizi urbani attraverso l'applicazione di soluzioni “intelligenti” e tecnologie altamente innovative. Rientra in tale contesto la creazione di spazi urbani e virtuali, nei quali le comunità residenti possano: i) riunirsi e confrontarsi su problematiche comuni; ii) trovare servizi e supporto grazie ad un sistema di condivisione delle conoscenze e apprendimento permanente in grado di generare “competenza pubblica distribuita” sul territorio, in coerenza con le azioni di Ricerca e Innovazione.

I **destinatari** sono i cittadini e le imprese.

I **beneficiari** di tali Azioni sono la Regione Piemonte e gli Enti Locali/Pubblici.

Tali Azioni sono rivolte all'intero territorio regionale.

Azione II.2c.2.2 - Interventi per assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche (Azione 2.2.3 dell'AdP)

Nell'ambito del POR FESR 2014-2020, la Regione Piemonte intende conseguire la “digitalizzazione dei processi amministrativi” promuovendo specifici interventi destinati all'interoperabilità delle banche dati pubbliche ed alla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna PA.

Per fare ciò occorre consolidare e razionalizzare l'infrastruttura ICT pubblica, affinché questa possa gestire i dati secondo i necessari *standard* di sicurezza, erogare dati di qualità e aprirsi alla condivisione delle informazioni. Il Sistema Pubblico di Connettività, rappresenta il “*framework*” nazionale di riferimento per individuare le modalità che i sistemi informativi delle PA devono adottare per essere tra loro “interoperabili”.

L'intervento del POR FESR in tale settore risulta particolarmente vincente alla luce degli sforzi già compiuti per la valorizzazione degli “*open data*” nell'ambito del sistema pubblico regionale. Il Piemonte è stato la prima regione italiana a dotarsi di una Legge in materia (LR 24/ 2011) e di un recente provvedimento attuativo che approva le “**Linee Guida relative al riutilizzo e alla diffusione tramite la rete internet dei documenti e dei dati pubblici dell'amministrazione regionale**”. Il **portale dati.piemonte.it** è lo strumento tramite il quale Regione promuove la politica dell'*open data* e mette a disposizione i dati pubblici degli enti territoriali che aderiscono.

Alla luce di un contesto regionale già strutturato, l'azione del POR FESR mira al potenziamento della piattaforma esistente nonché alla realizzazione di nuove *open data*. Tra gli interventi da realizzare, vi sono:

- **la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico**, attraverso il potenziamento di piattaforme tecnologiche *cloud* pubbliche e precompetitive utili per l'applicazione dei paradigmi di *Internet of Things* e l'utilizzo dei *Big Data*. A partire dalle informazioni di contesto rilasciate dalla PA e dall'ulteriore arricchimento con i dati *real time* prodotti dai sistemi dell'*Internet of Things*, l'azione mira sia all'incremento del patrimonio di dati disponibili sia allo sviluppo di nuove professionalità, al miglioramento dei servizi pubblici e privati ed alla promozione di nuovi servizi a valore aggiunto. Su questa base si potranno prevedere progetti di utilizzo da parte di privati del patrimonio informativo pubblico che arricchiscano l'offerta di servizi da collocare sul mercato in una circolarità virtuosa di sistema aperto.
 - **la creazione di una piattaforma di Cloud Computing regionale** in grado di aggregare la spesa IT della PA regionale garantendo tempi rapidi di *provisioning* dei servizi disponibili sul *Cloud*, adottare le “*best solutions*” e agevolarne la diffusione a livello regionale. La piattaforma: i) svolgerà un ruolo di facilitatore e incubatore di tecnologie innovative a disposizione per le imprese da realizzare in collaborazione con gli Atenei e gli enti di ricerca regionali; ii) favorirà l'adozione da parte del comparto
-

scolastico di servizi cloud IaaS e SaaS basati su tecnologie *open source*.

- **il consolidamento e la razionalizzazione delle infrastrutture di data center pubblici in ottica green** (*Green Data Center*). L'obiettivo degli interventi è quello di favorire un uso migliore e più razionale delle risorse disponibili, riducendo i costi operativi delle infrastrutture attraverso modalità innovative (es. riconfigurazione dell'impianto di raffrescamento, utilizzo del *free cooling*, adozione di tecniche di virtualizzazione e consolidamento dei server e delle apparecchiature di rete).
- **la migrazione al paradigma Open Source** per favorire: diffusione delle professionalità, uniformità di linguaggio, ottimizzazione nell'uso delle risorse ICT, riuso delle applicazioni di successo, cooperazione applicativa, interoperabilità e adozione di standard aperti.

Gli interventi devono prevedere l'adozione di tecnologie *Open Source* ai vari livelli del sistema informativo degli Enti, la costruzione di tutte le funzionalità architetture necessarie, l'aggiornamento delle postazioni di lavoro degli utenti (OS e strumenti di produttività) e, infine, l'adeguamento degli applicativi affinché questi possano operare in ambiente OS (virtualizzazione, migrazione al paradigma *web-based*), garantendo l'indipendenza sulla quasi totalità dei posti di lavoro dai *software vendor*.

La valorizzazione del patrimonio informativo regionale potrà rappresentare la preconditione per implementare il governo e il monitoraggio del Servizio Sanitario Regionale. A questo proposito il POR FESR mira a realizzare il **Sistema Direzionale** in ambito sanitario, mediante la promozione dell'interoperabilità dei dati, di carattere amministrativo e finanziario, prodotti dalle aziende sanitarie. L'azione mira a completare e far evolvere le banche dati regionali in ambito sanitario per migliorare e/o integrare il debito informativo della Regione verso il Ministero dell'Economia e delle Finanze e il Ministero della Salute.

I **destinatari** sono i cittadini e le imprese.

I **beneficiari** di tali Azioni sono la Regione Piemonte e gli Enti Locali/Pubblici. Potranno prevedersi, inoltre, aiuti ad imprese che possano contribuire, mediante lo sfruttamento del patrimonio informativo pubblico, alla messa a punto di servizi e prodotti.

Tali Azioni sono rivolte all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità di investimento II.2c.

Le operazioni relative all'Asse prioritario II saranno selezionate, mediante istruttoria delle proposte progettuali avanzate dai beneficiari, a seguito della pubblicazione di Avvisi pubblici a regia regionale, finalizzati all'acquisizione della manifestazione di interesse ovvero direttamente dalla Regione o per il tramite di Organismi intermedi nei casi di operazioni a titolarità regionale. In ogni caso, la selezione delle operazioni avverrà, tenuto conto dei requisiti soggettivi ed oggettivi richiesti, applicando i criteri di selezione approvati dal CdS.

L'attuazione tramite Avvisi pubblici sarà declinata come di seguito descritto.

Struttura incaricata dell'attuazione. La Direzione competente: i) emana il bando per la selezione delle proposte progettuali da finanziare; ii) è incaricata delle attività istruttorie e di valutazione delle proposte progettuali; iii) adotta il provvedimento di ammissione/non ammissione al finanziamento.

Gestione del procedimento e gestione finanziaria. Le attività e le funzioni relative alla gestione della dotazione finanziaria e del procedimento di concessione, erogazione ed eventuale revoca del contributo/aiuti relativi ai bandi emanati in attuazione delle azioni sono affidate a Finpiemonte S.p.A.

Procedure tecniche ed amministrative di selezione e valutazione. La procedura di istruttoria delle

domande e di selezione dei progetti è di tipo valutativo (a graduatoria o a sportello). L'istruttoria delle domande e la selezione dei progetti presentati dai soggetti richiedenti viene effettuata con riferimento ai requisiti prescritti dal bando e dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza (CdS) del POR. Finpiemonte procederà direttamente alla verifica dei seguenti requisiti di ricevibilità della domanda: i) presentazione della domanda di contributo nei termini e nelle forme prescritte dal bando; ii) completezza e regolarità della domanda. Nel caso di esito positivo Finpiemonte procederà, avvalendosi di apposito Nucleo di valutazione, alla applicazione dei criteri di ammissibilità e dei criteri di valutazione tecnico-finanziaria approvati dal CdS del POR.

Criteri di ammissibilità: i) Requisiti soggettivi prescritti dal bando in capo al/i potenziale/i beneficiario/i; ii) Tipologia e localizzazione del progetto coerenti con le prescrizioni del bando; iii) Cronogramma di realizzazione del progetto compatibile con i termini fissati dal bando e con la scadenza del POR; iv) Compatibilità del progetto con eventuali limitazioni oggettive imposte dal bando.

Criteri di valutazione tecnico/finanziaria: i) Congruità e pertinenza dei costi; ii) Idoneità tecnica e capacità finanziaria del/i soggetto/i attuatore/i a realizzare il progetto.

Se la verifica di ammissibilità e la valutazione tecnico-finanziaria si concludono favorevolmente, il progetto è sottoposto alla valutazione di merito da parte di Finpiemonte mediante il Nucleo di valutazione che opera sulla base dei criteri, approvati dal CdS del POR.

La selezione delle operazioni avverrà, nello specifico, valorizzando i seguenti criteri "tematici":

- **capacità di sviluppare contenuti, applicazioni e servizi digitali avanzati, sostenendo le capacità di utilizzo dell'ICT nella PA;**
- **coerenza con gli obiettivi della Strategia per la specializzazione intelligente con riferimento alla crescita digitale.**

2.A.6.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Priorità d'investimento	Priorità di investimento II.2c.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Attualmente non è previsto l'uso programmato di strumenti finanziari.

2.A.6.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Priorità d'investimento	Priorità di investimento II.2c.

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ¹⁸			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

¹⁸ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini + donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.8 *Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione*

Tabella 6

Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario

(in fase di elaborazione)

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 ²⁰			Target finale (2023) ²¹			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

¹⁹ Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

²⁰ I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

²¹ I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione (facoltative)

2.A.9. Categorie di operazione

Tabelle 7-11

Categorie di operazione²²

(in fase di elaborazione)

Tabella 7

Dimensione 1 - Settore di intervento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 8

Dimensione 2 - Forma di finanziamento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 9

Dimensione 3 - Tipo di territorio

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

²² Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazioni a carico della riserva di efficienza dell'attuazione).

Tabella 10

Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

2.A.10 *Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

Asse prioritario	“AGENDA DIGITALE”

Per la realizzazione delle azioni sopra descritte, si rende necessario il ricorso a forme di assistenza tecnica per l'affiancamento alle strutture regionali e locali sia durante la fase di realizzazione di nuove piattaforme tecnologiche sia per facilitare la messa in rete dell'intero sistema di PA regionale (Regione, Enti Locali).

2.A.1. Asse prioritario

ID dell'asse prioritario	III
Titolo dell'asse prioritario	“COMPETITIVITA’ DEI SISTEMI PRODUTTIVI”

ASSE III. “COMPETITIVITA’ DEI SISTEMI PRODUTTIVI”

☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO
☐ Per il FSE: l'intero asse prioritario è dedicato all'innovazione sociale o alla cooperazione transnazionale, o a entrambe	NO

2.A.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (*non pertinente*)

2.A.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	
Categoria di regioni per le regioni ultraperiferiche e le regioni nordiche scarsamente popolate (se applicabile)	(<i>non pertinente</i>)

2.A.4 Priorità d'investimento (3c)

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3c. Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	III.3c.1
Obiettivo specifico	Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	In sinergia con la Strategia per la specializzazione intelligente, la programmazione regionale ha l'obiettivo di stimolare e rilanciare la capacità di investire del sistema produttivo piemontese, fortemente colpito dalla crisi, promuovendone la riorganizzazione, il rinnovamento e la trasformazione strutturale. Essa punta quindi, attraverso un approccio selettivo rispetto a settori produttivi (industriali e di servizio) ed ambiti di imprese, ad attivare investimenti diretti a rafforzare le PMI sotto i profili della competitività, della produttività e dell'uso delle tecnologie abilitanti ICT nei processi produttivi. Questi risultati si accompagnano alla promozione, nell'ambito dello stesso Asse prioritario, della crescita della capacità di internazionalizzazione, della diffusione di forme di aggregazione e/o di cooperazione, del rafforzamento patrimoniale e dell'accesso al credito da parte del sistema produttivo. Gli effetti finali attesi sono un rilancio della produzione e del valore aggiunto del sistema produttivo piemontese, in declino negli ultimi anni per effetto della crisi. Il settore manifatturiero viene considerato, in tale contesto, come un settore chiave, da rimettere pienamente al centro dei processi di sviluppo del Piemonte in quanto generatore di innovazione, di apertura internazionale e di creazione di lavoro. Mantenere una forte densità del sistema produttivo manifatturiero attraverso un pieno recupero di competitività, produttività e proiezione internazionale è, infatti, un obiettivo prioritario delle politiche di sviluppo regionale. Nel conseguire il rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo, saranno valorizzate, altresì, con opportuni criteri di premialità, le imprese che nella forma di cluster e di reti intendano far ricorso ad investimenti, materiali ed immateriali, finalizzati alla crescita della produttività, alla qualità e all'innovazione, all'ingresso in nuovi mercati e alla diversificazione produttiva. In coerenza con gli indirizzi dell'Accordo di Partenariato, i risultati attesi hanno sia una dimensione anticiclica, al fine di contrastare la perdita permanente di capacità produttiva e di posti di lavoro, sia di rinnovamento strategico, atto a determinare la trasformazione strutturale del sistema produttivo e della dinamica della produttività. I risultati saranno misurati con riferimento al Tasso di innovazione del sistema produttivo, per il quale la regione rileva un dato al 2010 pari a 38,86%, collocandosi al secondo posto della classifica regionale dopo il Friuli Venezia Giulia.

ID	III.3c.7
Obiettivo specifico	Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Il progressivo invecchiamento della popolazione e la riduzione della componente giovane caratterizzano ad oggi il quadro demografico piemontese. Tale evoluzione demografica comporta sia un cambiamento nella qualità delle risorse umane più attive sia un cambiamento nella domanda di servizi e, dunque, una crecente necessità di ripensamento dell'organizzazione del lavoro e delle modalità di produzione-fruizione dei servizi alle persone, in un contesto di generale riduzione delle risorse pubbliche per la sanità e il <i>welfare</i>. La crisi economica, unitamente ai <i>trend</i> demografici della popolazione piemontese sono fra i fattori che fanno emergere in modo sempre più significativo esperienze diffuse di attività economiche e di enti non <i>profit</i> a contenuto sociale. La difficoltà di conciliare i tagli della spesa pubblica con il modificarsi e l'accrescersi delle esigenze in termini di servizi alla popolazione spinge, altresì, alla ricerca di soluzioni innovative. Il 9° Censimento Istat su Industria e servizi, Istituzioni pubbliche e Non Profit, pubblicato con dati relativi al decennio 2001-2010 rileva per il Piemonte un numero di enti non <i>profit</i> pari a 25.962 (l'8,6% del totale nazionale) con una crescita del 25,7% dal 2001. Nelle istituzioni non <i>profit</i> piemontesi lavorano 496.712 persone (pari all'8,7% del dato nazionale) di cui: 59.057 addetti, 20.303 lavoratori esterni, 390 lavoratori temporanei e 416.962 volontari. Alla luce di un tale contesto e dei positivi segnali di crescita, il POR FESR 2014-2020 mira rafforzare le attività economiche e gli enti non profit già insediati nel tessuto regionale nonché a sostenere la nascita di nuove realtà coinvolgendo, in ottica multisettoriale e multi tecnologica, tutti gli attori già operanti sul territorio per dare una risposta alle sfide sociali e, in particolare, alle dinamiche demografiche che richiedono maggior incidenza di iniziative che producano effetti socialmente desiderabili. Nel riconoscere la strategicità di tali risultati, la S3 regionale individua tra le aree di innovazione sulle quali il Piemonte intende agire proprio l'innovazione per la salute, i cambiamenti demografici e il benessere. In coerenza con la S3, il POR FESR mira, dunque, a valorizzare la sinergia tra le strutture di ricerca, le fondazioni, le cooperative sociali, al fine di sostenere l'avvio e/o il rafforzamento di attività imprenditoriali a contenuto sociale anche a carattere innovativo. I risultati saranno misurati con riferimento all'incremento degli addetti alle imprese e alle istituzioni non <i>profit</i> che svolgono attività a contenuto sociale, per i quali la regione al 2011 presenta un valore pari a 20 addetti per mille abitanti superiore alla media italiana ma inferiore alla media delle regioni del nord.

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ²³ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
III.3c.1.I ₁	Tasso di innovazione del sistema produttivo (AdP)	%	Regioni più sviluppate	38,86%	2010	.....	ISTAT	Triennale
III.3c.7.I ₁	Addetti alle imprese e alle istituzioni non profit che svolgono attività a contenuto sociale. (AdP)	Numero di addetti per 1000 abitanti	Regioni più sviluppate	20,0	2011	.....	ISTAT – Censimento Industria e servizi; censimento non profit	decennale

²³ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3c.

Azione III.3c.1.1 - Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale (Azione 3.1.1 dell'AdP)

Il Piemonte, collocandosi tra le regioni che più hanno risentito della recessione economica iniziata nel biennio 2007-2008, avverte tutt'oggi gli effetti della crisi sull'attività economica che si trova a scontare una domanda interna, sia per consumi che per investimenti, estremamente debole. A fronte delle ridotte dimensioni medie delle imprese piemontesi, nonché dell'aumento del tasso di mortalità e dell'estensione delle crisi aziendali, il POR FESR 2014-2020 mira a sostenere un processo di crescita degli investimenti del settore produttivo.

In tale direzione, la specifica Azione del POR sostiene, **l'espansione e la riorganizzazione delle imprese nei diversi settori produttivi e di servizio, promuovendo in modo selettivo gli investimenti, materiali ed immateriali, finalizzati alla crescita della produttività, alla qualità e all'innovazione, all'ingresso in nuovi mercati e alla diversificazione produttiva.** Nel conseguire il **rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo**, saranno valorizzate, con opportuni criteri di premialità, le imprese che nella forma di **cluster e di reti intendano far ricorso ad investimenti.**

La selezione degli interventi risulta coerente con la necessità di rilanciare la Regione Piemonte sul piano dello sviluppo dell'imprenditorialità, della dinamica produttiva e della diversificazione, del miglioramento ambientale dei prodotti e dei servizi atti a minimizzare l'impatto delle attività produttive e della sicurezza sui luoghi di lavoro.

In parte, l'Azione ha funzioni anticicliche, agendo per ridare stimolo agli investimenti delle componenti vitali del sistema produttivo regionale, che abbiano risentito degli effetti recessivi della crisi economica. Essa opera comunque con modalità selettive, cercando le necessarie coerenze con la Strategia di Specializzazione Intelligente e promuovendo l'integrazione con le azioni proprie del FSE e del FEASR.

I **destinatari** sono le PMI.

I **beneficiari** di tale azione sono le PMI anche in forma aggregata.

L'azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione III.3c.1.2 - Attrazione di investimenti mediante sostegno finanziario, in grado di assicurare una ricaduta sulle PMI a livello territoriale (Azione 3.1.3 dell'AdP)

Nel favorire il rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo, la Regione intende favorire l'attrazione e lo sviluppo di investimenti diretti volti a sviluppare l'indotto e le filiere di fornitura, ad agire da volano per il consolidamento del tessuto imprenditoriale locale e a creare nuovi posti di lavoro diretti e indiretti.

In tale contesto il POR FESR 2014-2020 mira, altresì, a favorire: i) il reinsediamento sul territorio regionale di imprese che hanno delocalizzato all'estero; ii) l'insediamento di impianti produttivi da parte di imprese italiane non ancora presenti sul territorio regionale; iii) la creazione di sinergie con il tessuto locale,

produttivo, dei servizi, della ricerca; iv) la crescita di opportunità per le risorse umane in termini di qualificazione e di accrescimento delle conoscenze; v) l'incremento della competitività, lo sviluppo e l'innovazione del sistema economico-produttivo piemontese, nonché il pieno e qualificato utilizzo delle infrastrutture regionali disponibili.

Le agevolazioni potranno riguardare le seguenti tipologie di investimento:

- Investimenti fissi per la realizzazione di nuovi impianti di produzione di beni o servizi, centri direzionali, centri di ricerca e sviluppo che generino nuova occupazione;
- Progetti di ricerca e sviluppo preordinati o connessi all'insediamento di nuovi impianti di produzione di beni o servizi, centri direzionali, centri di ricerca e sviluppo che generino nuova occupazione.

I **destinatari** ed i **beneficiari** dell'azione sono: a) le imprese, non ancora attive in Piemonte, che intendono realizzare un investimento in Piemonte; b) le imprese già presenti in Piemonte, che intendono realizzare un nuovo investimento in Piemonte, funzionalmente diverso da quello già esistente; c) le imprese piemontesi che hanno delocalizzato la produzione all'estero ma che intendano reinsediarsi nel territorio regionale.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione III.3c.7.1 - Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici (Azione 3.7.1 dell'AdP)

Il POR FESR 2014-2020 intende agevolare la "diffusione ed il rafforzamento dell'economia sociale", attraverso una strumentazione di *policy* dedicata mirata sia al potenziamento di imprese sociali esistenti sia al sostegno per l'avvio di nuove imprese che producano effetti socialmente desiderabili di tipo culturale, educativo, assistenziale, sanitario, formativo e occupazionale a vantaggio di soggetti deboli (in particolare anziani, portatori di handicap, tossicodipendenti, detenuti, minori, ecc...).

L'azione del POR mira a garantire per le imprese sociali del tessuto piemontese un miglior posizionamento nel mercato di riferimento, una maggiore sostenibilità delle attività imprenditoriali e un potenziamento delle funzioni organizzative, con particolare attenzione a: i) migliorare processi e servizi; ii) aprire nuove linee di prodotto e servizi, iii) verificare il mercato, iii) facilitare l'acquisizione di competenze, iv) accompagnamento, accelerazione dei progetti e delle idee, v) *business development, testing* e prototipazione, ibridazione di modelli profit/non profit, vi) azioni di *networking* collaborativo tra imprese e soggetti portatori di competenze, vii) esposizione internazionale e disseminazione.

Si tratta anche di favorire l'aggregazione dimensionale e la scalabilità delle imprese attraverso interventi di ingegneria finanziaria, che facilitino l'attivazione di reti lunghe e massimizzino l'impatto in termini di risposta alle grandi sfide sociali, evitando la frammentazione e dispersione di risorse e mantenendo centralità sul profilo di sostenibilità economica.

I **destinatari** sono non solo le imprese ma anche i lavoratori svantaggiati, i disabili e coloro che potranno usufruire dei vantaggi derivanti dai progetti finanziati.

I **beneficiari** di tale azione sono le imprese che operano nell'ambito sociale (tra cui cooperative sociali, imprese non a scopo di lucro, imprese sociali, fondazioni che operano nel privato sociale).

L'azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione III.3c.7.2 - Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali (Azione 3.7.2 dell'AdP)

In modo complementare all'azione III.3c.7.1, il POR interviene nella strumentazione di *policy* a favore della creazione/valorizzazione di imprese che operano nell'ambito sociale, attraverso misure di supporto all'individuazione dei bisogni, all'attivazione di processi di co-progettazione e coinvolgimento degli utenti in logica *multi-stakeholder*, funzionali alla sperimentazione territoriale, all'incubazione e accelerazione di impresa.

Saranno pertanto sostenute, in quota parte, le spese effettuate dalle neo-imprese per l'accesso a servizi di incubazione e accelerazione, forniti da soggetti qualificati per operare nell'ambito dell'innovazione sociale, che includono la consulenza specialistica, servizi di *product and service design*, di *benchmarking* nazionale e internazionale, di analisi di mercato e di *business modelling*, le spese di avvio dell'attività di impresa, la prototipazione e il *testing*. Particolare attenzione sarà posta per quanto riguarda la strumentazione finanziaria e l'accesso a finanza pubblica e privata. Saranno inoltre previste specifiche misure di sostegno al reddito dei neo-imprenditori, per il primo periodo di attività dell'impresa, in modo da favorire lo sviluppo del progetto imprenditoriale. Infine, l'azione intende favorire anche la diversificazione del sistema delle imprese che operano nell'ambito sociale, attraverso il sostegno a *spin off* di imprese esistenti, che intendano sviluppare servizi o prodotti innovativi.

I **destinatari** sono non solo le imprese ma anche i lavoratori svantaggiati, i disabili e coloro che potranno usufruire dei vantaggi derivanti dai progetti finanziati.

Beneficiari dell'azione sono le nuove imprese che operano nell'ambito sociale, (tra cui cooperative sociali, imprese non a scopo di lucro, imprese sociali, fondazioni che operano nel privato sociale).

L'azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3c.

L'Asse prioritario III "Competitività dei sistemi produttivi" viene attuato attraverso procedure a bando.

Struttura incaricata dell'attuazione. La Direzione competente: i) emana il bando per la selezione delle proposte progettuali da finanziare; ii) è incaricata delle attività istruttorie e di valutazione delle proposte progettuali; iii) adotta il provvedimento di ammissione/non ammissione al finanziamento.

Gestione del procedimento e gestione finanziaria. Le attività e le funzioni relative alla gestione della dotazione finanziaria e del procedimento di concessione, erogazione ed eventuale revoca del contributo relativi ai bandi emanati in attuazione delle azioni sono affidate a Finpiemonte S.p.A.

Procedure tecniche ed amministrative di selezione e valutazione. La procedura di istruttoria delle domande e di selezione dei progetti è di tipo valutativo (a graduatoria o a sportello). L'istruttoria delle domande e la selezione dei progetti presentati dai soggetti richiedenti viene effettuata con riferimento ai requisiti prescritti dal bando e dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza (CdS) del POR. Finpiemonte procederà direttamente alla verifica dei seguenti requisiti di ricevibilità della domanda: i) presentazione della domanda di contributo nei termini e nelle forme prescritte dal bando; ii) completezza e regolarità della domanda. Nel caso di esito positivo Finpiemonte procederà, avvalendosi di apposito Nucleo di valutazione, alla applicazione dei criteri di ammissibilità e dei criteri di valutazione tecnico-finanziaria approvati dal CdS del POR.

Criteri di ammissibilità: i) Requisiti soggettivi prescritti dal bando in capo al/i potenziale/i beneficiario/i; ii) Tipologia e localizzazione del progetto coerenti con le prescrizioni del bando; iii) Cronogramma di realizzazione del progetto compatibile con i termini fissati dal bando e con la scadenza del POR; iv) Compatibilità del progetto con eventuali limitazioni oggettive imposte dal bando.

Criteri di valutazione tecnico/finanziaria: i) Congruità e pertinenza dei costi; ii) Idoneità tecnica e capacità finanziaria del/i soggetto/i attuatore/i a realizzare il progetto.

Se la verifica di ammissibilità e la valutazione tecnico-finanziaria si concludono favorevolmente, il progetto è sottoposto alla valutazione di merito da parte di Finpiemonte mediante il Nucleo di valutazione che opera sulla base dei criteri, approvati dal CdS del POR.

La selezione di operazioni avverrà, altresì, secondo questi criteri “tematici”:

- **capacità delle operazioni di contribuire alla riorganizzazione innovativa, alla rigenerazione ed alla crescita in ambiti e settori produttivi ad alta potenzialità, strategici dell’economia regionale;**
- **capacità delle operazioni di contribuire alla realizzazione di investimenti in funzione anticiclica, ovvero in grado di produrre dinamiche positive del valore aggiunto e dell’occupazione;**
- **coerenza con la Strategia per la specializzazione intelligente.**

Accanto alle misure di carattere universale, interventi più mirati e discrezionali saranno eventualmente orientati verso aree con potenzialità di sviluppo imprenditoriale in funzione della possibile evoluzione degli scenari economici e tecnico-scientifici, sia verso territori specifici, attraverso strumenti che valorizzino i segnali di vitalità imprenditoriale e le potenzialità dei singoli territori.

2.A.6.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Priorità d’investimento	Priorità di Investimento III.3c.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Per l’attuazione dello strumento finanziario saranno seguite le indicazioni dettate dagli art. 37-38 del Reg. (UE) 1303/2013.

La Regione intende attivare per l’attuazione dell’Azione “**Sostegno all’avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici**” e dell’Azione “**Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali**” lo strumento finanziario dei “*Minibond*”. Si tratta di una modalità alternativa di finanziamento delle imprese, mediante emissione di titoli obbligazionari. L’intervento si articola mediante una garanzia sui singoli progetti presentati da imprese emittenti già “accompagnate” da un Fondo *Minibond* preliminarmente individuato dalle stesse, unitamente a contributi a fondo perduto per la riduzione dei costi di istruttoria ed emissione. Nell’ipotesi di intervento su “progetti specifici” sarà possibile valutare la costituzione/partecipazione ad un Fondo Minibond e/o al supporto/costituzione di un’apposita società veicolo per l’emissione dei titoli.

I principali *target* di un tale strumento finanziario sono le imprese piemontesi di media dimensione (con possibilità di includere anche le Small MidCap e le MidCap) operanti in settori tecnologici e con potenziale di crescita soprattutto a livello internazionale. Sui “progetti specifici” sarà possibile individuare *target* (e intervento) ad hoc in particolari ambiti di interesse pubblico (es. ambito sanitario e/o immobiliare).

Su interventi riguardanti la costituzione di un fondo di garanzia a favore delle IMPRESE piemontesi emittenti e l’abbattimento dei costi di emissione, Finpiemonte ha il ruolo di gestore della/e misura/e agevolate. Nel caso di “progetti specifici” il *focus* di intervento si sposterebbe sull’individuazione/definizione del Fondo minibond e della società veicolo.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ²⁴			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

²⁴ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.4 Priorità d'investimento (3b)

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3b Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	III.3b.3.
Obiettivo specifico	Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	La Regione Piemonte intende favorire e conseguire il “rafforzamento della propria immagine turistica e del proprio profilo di destinazione turistica” con riferimento all’offerta e alla domanda collegata alla fruizione naturalistica e culturale, in coerenza e convergenza con quanto assunto nell’ambito della Priorità di Investimento 6.c e dei relativi obiettivi specifici. La qualità dell’offerta turistica diventa una componente strategica per il rilancio competitivo regionale: assume carattere essenziale tanto la qualità dei servizi offerti quanto l'accesso a informazioni affidabili ed aggiornate che consentano ai turisti di scegliere con consapevolezza tra una gamma sempre più vasta di prodotti concorrenti. Nell’ambito del contesto regionale di riferimento, segnali positivi, ma con margine di miglioramento, provengono dalle ricadute economiche del settore turismo nell’economia piemontese. Nel 2010 l’evoluzione dei consumi turistici si è tradotta in 3,5 miliardi di spesa totale, 5,5 miliardi di valore aggiunto e 167 mila unità di lavoro attivati nei diversi settori produttivi dalla domanda di consumi turistici. Il 33% circa di tale spesa è generata dai turisti stranieri che, nel 2011, hanno speso in Piemonte circa 1,9 miliardi di euro (Convegno “Piemonte: turismo e ricadute economiche”, promosso da Sviluppo Piemonte Turismo in pieno accordo con Regione Piemonte - 16 luglio 2012). I risultati attesi del POR FESR 2014-2020 riguardano, dunque, una più efficace promozione e commercializzazione delle aree di attrazione/destinazione caratterizzate da valenze naturali e culturali di spicco con effetti sul loro posizionamento competitivo e quindi sull’incremento dei flussi di visitatori. Il sostegno alla competitività del turismo sarà fortemente integrata con la sua sostenibilità: la tutela, la qualità e la valorizzazione delle destinazioni turistiche (naturali e storico-culturali) rappresentano obiettivi che il POR FESR mira a conseguire con le risorse dell’Asse V. La sostenibilità del turismo sarà garantita anche con riferimento all'impatto ambientale delle attività promosse, con l'impiego di energie/risorse "green", con la qualità e durata dei posti di lavoro creati. Alla luce di tali prospettive, i risultati saranno conseguiti con riferimento agli Investimenti privati sul PIL, che dovranno attestare la capacità di adattamento e di rilancio competitivo delle imprese del settore turistico.

ID	III.3b.4.	
Obiettivo specifico	Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	La strategia di intervento del POR FESR 2014-2020 mira a valorizzare i segnali di reattività nonché i vantaggi competitivi regionali. Tra questi, la dinamica dell'export delle imprese piemontesi ha svolto un ruolo cruciale nel percorso di uscita dalla crisi. Il crollo delle esportazioni, avvenuto nel biennio 2008-2009, ha riscontrato un recupero costante negli anni a seguire. La domanda estera riveste, dunque, nell'attuale contesto regionale, un ruolo fondamentale, rappresentando una delle componenti più trainanti dell'economia piemontese. Il “Rapporto sull'internazionalizzazione del Piemonte” (versione 2013), elaborato da Unioncamere, registra, infatti, che, nonostante la fase recessiva, nel 2012 la regione ha confermato una buona capacità di cogliere le sfide poste dal mercato globale, sia in termini di attrattività di investimenti diretti esteri e di turisti stranieri che di competitività, grazie alla continua crescita delle proprie vendite all'estero di beni e servizi. Nel favorire “l'incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi” il POR intende sostenere il percorso di ingresso, crescita e consolidamento delle imprese piemontesi su mercati esteri. In tale direzione la politica di coesione agisce in sinergia con il Piano Strategico per l'Internazionalizzazione del Piemonte, piano triennale cofinanziato dal Fondo di Sviluppo e Coesione, firmato il 17 febbraio 2012 dalla Regione e da Unioncamere. Le politiche di sostegno intendono ottenere come risultato complessivo il rilancio della capacità delle imprese piemontesi di stare efficacemente sui mercati esteri ed ampliare in modo strutturale le vendite all'estero, agendo sui fattori della qualità e della innovazione dei prodotti. Si considera necessario promuovere la proiezione internazionale a livello di filiera e di reti di imprese, anche prevedendo servizi di accompagnamento dedicati. Le politiche di sostegno devono inoltre promuovere la capacità del sistema produttivo regionale di attrarre investimenti diretti dall'estero in settori strategici, per rafforzare la maglia delle interdipendenze produttive ed accrescere i tassi di accumulazione e l'occupazione. I risultati saranno rilevati con riferimento all'incremento del Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero, del Grado di apertura commerciale del comparto agro-alimentare e degli Addetti occupati nelle unità locali delle imprese italiane a controllo estero, per i quali la regione dispone già di <i>performance</i> particolarmente positive.	

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ²⁵ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
III.3b.3. I ₁	Investimenti privati sul PIL (AdP)	%	Regioni più sviluppate	18,32	2011	....	ISTAT	Annuale
III.3b.4.I ₁	Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero (AdP)	Export totale + Import di beni intermedi del comparto manifatturiero in percentuale sul PIL (Valore in euro correnti)	Regioni più sviluppate	39,16%	2012	....	ISTAT	Annuale
III.3b.4.I ₂	Grado di apertura commerciale del comparto agro-alimentare (AdP)	Export totale dei settori agricolo e alimentare in percentuale sul PIL (Valore in euro correnti)	Regioni più sviluppate	3,47%	2012	....	ISTAT	Annuale
III.3b.4.I ₃	Addetti occupati nelle unità locali delle imprese italiane a controllo estero (AdP)	%	Regioni più sviluppate	8,39%	2011	....	ISTAT	Annuale

²⁵ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3b

Azione III.3b.3.1 - Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici (Azione 3.3.2 dell'AdP)

Il POR FESR intende **rafforzare l'economia turistica del territorio** agevolando processi di integrazione ed aggregazione di soggetti che operano in campo culturale, turistico, creativo, dello spettacolo e della filiera enogastronomica, al fine di creare prodotti turistici integrati da promuovere in ambito nazionale ed internazionale.

La Strategia di intervento del POR, unitamente alla S3 regionale, individua nelle filiere culturali, creative e turistiche, uno tra i settori chiave sui cui puntare per promuovere il rilancio competitivo del settore produttivo, con riferimento alla possibilità di **generare nuova occupazione, di valorizzare beni naturali e culturali di pregio, di promuovere la trasformazione innovativa e la rigenerazione dei settori regionali dedicati al turismo e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici.**

In tale direzione, la specifica azione del POR sostiene **l'espansione e la riorganizzazione dei soggetti operanti in tali settori**, promuovendo in modo selettivo gli investimenti, materiali ed immateriali, finalizzati alla crescita della produttività, alla qualità, all'innovazione e all'ingresso in nuovi mercati, con particolare riferimento alla crescita digitale, in sinergia con le azioni di tutela e valorizzazione del patrimonio di cui la Regione è dotata (Asse V del POR FESR).

L'azione intende aiutare la trasformazione dei saperi identitari locali in produzioni innovative di qualità e il miglioramento della fruizione del paesaggio e del patrimonio culturale disponibile.

Sarà favorita l'aggregazione di soggetti pubblici e privati su progetti di sviluppo locale.

I **destinatari** dell'azione i soggetti pubblici e privati del settore creativo, culturale e turistico, enti ed associazioni senza fini di lucro

I **beneficiari** sono i soggetti destinatari anche in forma aggregata

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione III.3b.4.1 - Progetti di promozione dell'export (anche attraverso la partecipazione a Expo 2015), destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale (Azione 3.4.1 dell'AdP)

Il POR FESR 2014-2020, nel favorire l'Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi piemontesi, mira a potenziare i vantaggi competitivi già posseduti dalla Regione. Il Rapporto sull'internazionalizzazione 2013, elaborato da Unioncamere Piemonte, rappresenta infatti *performance* positive e superiori sia alla media nazionale, sia rispetto alle regioni *competitor*, quali Emilia Romagna, Lombardia e Veneto.

In tale contesto di riferimento, l'Azione del POR sarà orientata alla promozione di:

- **Progetti integrati di filiera**, con l'obiettivo di sostenere la proiezione internazionale di alcune filiere

produttive piemontesi di eccellenza, attraverso la collaborazione tra imprese di dimensioni e grado di internazionalizzazione diversi, accomunate dall'appartenenza alla stessa filiera produttiva.

Le azioni relative allo svolgimento di programmi di attività prevedono: la formazione delle imprese ai mercati internazionali, l'organizzazione di eventi con incontri fra aziende, la presenza in forma aggregata in fiere internazionali, l'organizzazione di missioni *incoming* di *buyer* stranieri, la predisposizione di materiale promozionale comune, tavoli di lavoro, la fornitura di servizi informativi sui mercati attraverso strutture istituzionali in loco (uffici ICE, Camere di Commercio italiane o locali, ecc.)

- **Voucher per spese di promozione in occasione di fiere all'estero**, con l'obiettivo di favorire una maggiore partecipazione di piccole e medie imprese a manifestazioni fieristiche all'estero. A seguito di procedura pubblica vengono aggiudicati contributi a parziale copertura delle spese per la partecipazione a Fiere internazionali.

Il valore del voucher è commisurato in funzione dell'area geografica di svolgimento della fiera per cui si fa richiesta (Europa o extra Europa).

Nell'ambito di tale linea di intervento si cercherà di sperimentare modalità di aggregazioni di imprese che prevedono la partecipazione collettiva delle PMI a progetti comuni da attuarsi mediante reti di impresa, poli di innovazione e altre forme aggregative.

- **Grande Distribuzione Organizzata**, ossia promozione e assistenza a favore di aziende piemontesi raggruppate in un *brand* riconoscibile, anche attraverso la creazione di reti di impresa che parteciperanno ad azioni mirate presso grandi gruppi organizzati internazionali a seguito di stipula di specifici accordi (marchi *leader* per settori chiave del Made in Italy come *agrifood*, lusso, ecc. e che possano annoverare presenze riconosciute in mercati strategici). L'obiettivo è di facilitare l'inserimento "a scaffale" dei prodotti piemontesi eventualmente indicati dai grandi *buyers*. Il coordinamento delle operazioni è sostenuto dalla Regione, attraverso un soggetto gestore, e si sviluppa in azioni di comunicazione e di promozione presso i grandi distributori e i loro *network* internazionali.

I **beneficiari** di questa azione sono le PMI, singole o associate, che intendono sviluppare progetti di promozione all'*export*. Si potrà valutare la partecipazione, se ritenuto utili, di soggetti quali università, centri di ricerca pubblici e privati, organismi di ricerca, associazioni imprenditoriali, CCIAA e altri soggetti facenti parte dell'ambito dell'internazionalizzazione.

Si valuterà il coinvolgimento di soggetti attuatori, purché dotati di natura di organismo in "house" oppure ricorrere a procedure di evidenza pubblica per l'individuazione di altri soggetti che potranno contribuire alla realizzazione delle azioni, in particolare nella predisposizione ed acquisizione diretta di servizi da erogare alle PMI.

I **destinatari** di questa Azione sono le imprese, singole o in forma associata.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3b

L'Asse prioritario III viene attuato attraverso procedure a bando (o a sportello), secondo quanto già definito nella prima priorità di investimento assunta nell'ambito dell'asse medesimo.

La selezione delle operazioni avverrà valorizzando i seguenti criteri "tematici":

- **capacità delle operazioni di contribuire all'apertura internazionale dell'economia regionale in**
-

ambiti e settori produttivi ad alta potenzialità;

- **contributo alla creazione di reti di imprese e filiere produttive, nonché alla promozione di forme di cooperazione imprenditoriale nel tessuto produttivo;**
- **coerenza con la Strategia di Specializzazione Intelligente.**

Accanto alle misure di carattere universale, interventi più mirati e discrezionali potranno essere orientati verso ambiti settoriali e/o territori con particolari potenzialità in termini di sviluppo produttivo e imprenditoriale verso l'estero.

2.A.6.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3b
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Per l'attuazione degli interventi relativi a questa priorità verranno adottati anche gli strumenti finanziari disciplinati dall'art. 38 "Attuazione degli strumenti finanziari", comma 4, lettera c) del Reg. (UE) 1303/2013, consistenti in prestiti o garanzie direttamente attuati dall'Autorità di Gestione del Programma Operativo. Saranno implementati in particolare **fondi di garanzia e prestiti partecipativi** finalizzati al sostegno di reti di imprese e filiere produttive impegnate in programmi di proiezione economica verso l'estero.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3b

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ²⁶			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

²⁶ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.4 Priorità d'investimento (3a)

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3a Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	III.3a.5
Obiettivo specifico	Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	L'esigenza di rigenerazione e rinnovamento del sistema produttivo piemontese, a fronte dell'impatto negativo esercitato dalla recessione economica, viene soddisfatta nell'ambito del POR FESR 2014-2020, anche attraverso la diffusione di soluzioni ICT capaci di sostenere il rilancio competitivo delle imprese del territorio. Creare un ambiente ideale per facilitare la crescita competitiva delle imprese piemontesi negli scenari globali rappresenta, infatti, uno dei risultati del POR che, in tale contesto, agisce in sinergia con la S3 regionale. Nel conseguire un tale risultato il POR intende puntare sul ruolo abilitante delle soluzioni ICT nei processi produttivi delle PMI. Il Rapporto 2012 dell'Osservatorio ICT del Piemonte rileva che - a fronte della perdita di capacità produttiva registrata dal sistema imprenditoriale della regione, con il manifestarsi dei primi effetti della crisi economica - i settori ICT e l'industria dei contenuti digitali presentano una tenuta migliore dal punto di vista del fatturato, in termini occupazionali nonché con riferimento alla numerosità delle imprese. Il rafforzamento della capacità di produrre ed investire del sistema delle imprese attive nel settore ICT rappresenta, dunque, un <i>asset</i> strategico non solo in vista di un potenziamento del settore di riferimento ma anche in termini di "effetto innovatore" nei confronti dei settori imprenditoriali più tradizionali che potranno usufruire dei prodotti e servizi creati. Il risultato atteso sarà misurato in termini di Addetti delle nuove imprese.

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ²⁷ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
III.3a.5.I ₁	Addetti delle nuove imprese (AdP)	%	Regioni più sviluppate	Non rilevato			ISTAT	annuale

²⁷ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3a

Azione III.3a.5.1 - Supporto a soluzioni ICT nei processi produttivi delle PMI, coerentemente con la strategia di *smart specialization*, con particolare riferimento a: commercio elettronico, *cloud computing*, manifattura digitale e sicurezza informatica (Azione 3.5.2 dell'AdP)

Coerentemente con la S3 regionale, il POR FESR 2014-2020 mira ad integrare le priorità per lo sviluppo digitale nell'ambito del rilancio competitivo del sistema produttivo piemontese. La diffusione della società dell'informazione e il sostegno per l'adozione di soluzioni ICT da parte delle PMI mira, dunque, ad incidere con reali e profonde trasformazioni sugli attuali processi produttivi, attraverso la promozione dell'offerta di applicazioni innovative che rispondono alle esigenze specifiche delle stesse PMI.

Nel sostenere e rafforzare l'offerta di soluzioni/servizi informatici e il loro migliore utilizzo da parte delle imprese, il POR mira a contribuire al risultato atteso "Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese", attraverso la promozione dell'efficienza nei metodi di produzione e di organizzazione delle funzioni aziendali

Il sostegno finanziario del POR sarà focalizzato su iniziative mirate all'introduzione di innovazioni (di prodotto, di processo, nei servizi, nelle soluzioni, ecc.) con riferimento specifico alla diffusione presso le PMI di funzioni ICT abilitanti orientati a sviluppare le funzioni di *e-business*, commercio elettronico, *cloud computing*, manifattura digitale e sicurezza informatica.

Le iniziative finanziabili saranno rivolte all'adozione di soluzioni e servizi:

- basati preferenzialmente su tecnologie *free/open source* e sull'utilizzo di Internet, che permettano di semplificare e migliorare le pratiche di gestione aziendale, secondo un criterio di customizzazione sulle specifiche esigenze dell'impresa;
- di relazione con fornitori e clienti, di *marketing* e di gestione della comunicazione aziendale che si basino sull'interazione e la collaborazione attraverso l'uso di TIC;
- che permettano di implementare a tutti i livelli della gestione aziendale la fatturazione elettronica da parte delle imprese.

Sono **beneficiari** del finanziamento le PMI e loro raggruppamenti che esercitano attività finalizzata alla produzione di beni e/o servizi informatici e che intendono sviluppare prodotti e/o servizi innovativi basati sull'utilizzo di TIC.

I **destinatari** di tale azione sono le PMI che potranno usufruire delle soluzioni TIC.

L'azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3a

L'Asse prioritario III viene attuato attraverso procedure a bando (o a sportello), secondo quanto già definito nella prima priorità di investimento assunta nell'ambito dell'asse medesimo.

La selezione delle operazioni avverrà valorizzando i seguenti criteri "tematici":

- **capacità delle operazioni di sostenere la competitività delle imprese attraverso la diffusione di servizi ICT abilitanti nei settori dell'*e-business*, del commercio elettronico, del *cloud computing*, della manifattura digitale e della sicurezza informatica;**
- **coerenza con la Strategia regionale di Specializzazione Intelligente.**

2.A.6.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3a
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Attualmente non è previsto l'uso programmato di strumenti finanziari

2.A.6.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3a

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ²⁸			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

²⁸ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.4 Priorità d'investimento (3d)

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3.d Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	III.3d.6
Obiettivo specifico	Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Le ridotte dimensioni aziendali che ancora caratterizzano il sistema produttivo piemontese costituiscono un forte limite al reperimento delle risorse finanziarie necessarie agli investimenti, in un mercato finanziario per le imprese generalmente caratterizzato dalla prevalenza del ricorso al credito bancario. Il risultato atteso delle politiche di sostegno regionale è di allentare i vincoli alla disponibilità di finanziamenti esterni, che sono rilevanti sia per sopperire alle carenze di liquidità associate a questa fase di prolungata debolezza dell'economia e di scarsa redditività, sia, in una prospettiva di più ampio periodo, per sostenere investimenti o finanziare l'espansione delle imprese piemontesi. Gli effetti attesi di queste misure sono il contrasto alla mortalità delle imprese ed alla perdita di ulteriori componenti del sistema produttivo, da una parte; e dall'altra la crescita del tasso di accumulazione e la ripresa di investimenti per l'innovazione, la competitività e l'apertura internazionale. L'obiettivo di consolidamento strutturale, economico e patrimoniale delle PMI è perseguito anche attraverso l'applicazione di strumenti finanziari di facilitazione dell'accesso al credito, rafforzando e rilanciando interventi già positivamente sperimentati dalle politiche regionali nei precedenti periodi di programmazione. La Regione intende fare un ampio uso di strumenti finanziari, modulandolo in funzione dei fabbisogni contingenti così come dettato dagli artt.37-38 del Reg. (UE) 1303/2013. Inizialmente, il sostegno delle imprese per l'accesso al credito sarà orientato ad assicurare liquidità nella fase di debolezza dell'economia e, successivamente, esso sarà finalizzato al reperimento delle risorse necessarie alla realizzazione di investimenti per la crescita innovativa e la competitività. In complesso, gli effetti attesi del POR FESR 2014-2020 si identificano in un tessuto produttivo regionale rigenerato, più stabile e strutturato sul piano degli equilibri economici e patrimoniali. I risultati saranno monitorati con riferimento all'incremento del Valore degli investimenti in capitale di rischio - early stage e della Quota valore fidi globali fra 30.000 e 500.000 euro utilizzati dalle imprese.

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ²⁹ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
III.3d.6.I ₁	Valore degli investimenti in capitale di rischio - early stage (AdP)	%	Regioni più sviluppate	0,002%	2012		ISTAT	Annuale
III.3d.6.I ₂	Quota valore fidi globali fra 30.000 e 500.000 euro utilizzati dalle imprese (AdP)	%	Regioni più sviluppate	17,85%	2013		Banca d'Italia	Annuale

²⁹ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3.d

Azione III.3d.6.1 - Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci (Azione 3.6.1. dell'AdP)

A fronte delle ridotte dimensioni medie del tessuto imprenditoriale piemontese nonché delle tradizionali difficoltà nell'accesso al credito delle PMI, l'azione mira mettere in atto non solo strumenti di credito agevolato ma anche il potenziamento del sistema delle garanzie che risulti più solido ed adeguato alle esigenze della PMI. In tale direzione il POR si propone di fornire alle imprese strumenti di ingegneria finanziaria al fine di sostenere la transizione produttiva e la crescita sostenibile del sistema produttivo piemontese.

Nell'ambito del POR FESR 2014-2020 viene data continuità agli strumenti di ingegneria finanziaria già utilizzati nel 2007-2013 per migliorare l'accesso al credito delle piccole e medie imprese, ove necessario intervenendo per rafforzarne la capacità finanziaria. La creazione di eventuali nuovi strumenti finanziari verrà subordinata allo svolgimento di una valutazione ex ante relativa a lacune del mercato, eventuali inefficienze degli strumenti applicati, esigenze di investimento, possibile partecipazione del settore privato e conseguente valore aggiunto apportato dal nuovo strumento finanziario.

Nell'ambito di questa Azione, vengono adottati gli strumenti finanziari disciplinati dall'art. 38 "Attuazione degli strumenti finanziari", comma 4, lettera c) del Reg. UE 1303/2013, consistenti in prestiti o garanzie direttamente attuati dall'Autorità di Gestione del Programma Operativo.

Vengono costituiti nell'ambito di questa azione strumenti di ingegneria finanziaria diretti a migliorare la capacità di accesso al credito delle PMI, colpite dalla situazione di recessione determinata dalla recente crisi finanziaria. Tale obiettivo verrà perseguito tramite l'attivazione di strumenti in grado di incrementare il livello di garanzie concesse dai Confidi alle Pmi potenzialmente redditizie, quali i fondi di garanzia (sia in forma diretta che in forma di controgaranzia) e quelli diretti a rafforzare i fondi rischi dei Confidi.

Destinatari finali dell'azione sono le PMI piemontesi.

I **beneficiari** sono le PMI che usufruiscono delle nuove garanzie.

L'intervento è rivolto all'intero territorio regionale.

Azione III.3d.6.2 - Promozione e accompagnamento per l'utilizzo della finanza obbligazionaria innovativa per le PMI (Azione 3.6.3. dell'AdP)

L'obiettivo dell'azione consiste nel varare forme di finanziamento innovativo alle imprese mediante l'attivazione di canali alternativi a quello bancario per finanziare le imprese PMI locali.

I *minibon* sono titoli di credito che un'azienda emette per garantirsi il denaro contante da parte di investitori del sistema finanziari. Con lo strumento dei minibond in particolare le società possono reperire fondi dagli investitori fornendo in cambio titolo di credito in favore di chi crede nel progetto di sviluppo.

Si tratta di uno strumento innovativo di autofinanziamento per aziende non quotate in borsa riducendo la

dipendenza dal sistema bancario.

I *minibond*, introdotti con la recente riforma in materia economica del 2012 (cd Decreto Sviluppo), sono destinati espressamente a PMI.

In tale azione si potrà operare secondo le seguenti possibili linee:

- affiancare sinergicamente fondi *minibond* già esistenti operando sul fronte delle garanzie, contributi per la riduzione dei costi di istruttoria ed emissione;
- favorire la costituzione di un fondo specifico in compartecipazione con istituzioni già operanti sul mercato finanziario in modo da accrescere l'effetto moltiplicatore delle risorse, ridurre il costo per le imprese, facilitare l'accesso al credito.

Per l'attuazione degli interventi relativi a questa priorità vengono adottati gli strumenti finanziari disciplinati dall'art. 38 del REG UE 1303/2013 consistenti in prestiti o garanzie direttamente attuati dall'AdG del PO.

I **destinatari** sono le PMI piemontesi.

I **beneficiari** sono i consorzi garanzia, le istituzioni finanziarie che emettono le obbligazioni oppure il titolare del fondo da individuarsi con procedura ad evidenza pubblica.

L'Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3d

L'Asse prioritario III viene attuato attraverso procedure a bando, secondo quanto già definito nella prima priorità di investimento assunta nell'ambito dell'asse medesimo. Per l'attuazione degli strumenti finanziari che la regione prevede di attivare per tale Priorità di Investimento saranno seguite le indicazioni dettate dagli art. 37-38 del Reg. (UE) 1303/2013 (si veda il paragrafo successivo 2.A.6.3).

2.A.6.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3d
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Per l'attuazione degli strumenti finanziari saranno seguite le indicazioni dettate dagli art. 37-38 del Reg. (UE) 1303/2013.

Per l'implementazione dell'Azione **“Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci”** la Regione intende adottare lo strumento finanziario del **“*Tranched Cover*”**. Si tratta garanzie specifiche e particolari su finanziamenti erogati dal sistema bancario. In sostanza la garanzia si esplica mediante la messa a disposizione a favore di una o più banche (da selezionare con gara) di "lotti" di risorse sottoforma di *cash collateral* ("pegno"), in funzione dei quali costruire portafogli di finanziamenti a favore delle PMI secondo caratteristiche concordate. Questo tipo di garanzia non determina assorbimento di capitale per le banche e, quindi, rende più facile l'erogazione di credito, aumenta l'effetto moltiplicatore delle risorse e riduce il costo

dei prestiti per le imprese.

I target dello strumento finanziario saranno le PMI piemontesi, in particolare piccole imprese con difficoltà di accesso al credito, operanti in tutti i settori ammessi sul *de minimis*, per progetti di investimento+circolante (con particolare focus sul circolante).

Finpiemonte predisporrà il bando di gara per banche, selezionerà l'aggiudicatario/aggiudicatari, effettuerà il monitoraggio delle operazioni e la costruzione di portafogli. Per Finpiemonte si configura anche un possibile ruolo operativo, insieme alle banche, nella fase di selezione delle imprese da finanziare e inserire nel portafoglio.

Con riferimento alla suddetta azione saranno previsti, altresì, cofinanziamenti agevolati con provvista BEI (Plafond BEI). Si tratta di replicare l'esperienza sul contratto "Regione Piemonte Loan for SME's". I target principali di tali cofinanziamenti sono le PMI e le MidCap (fino a 3000 dipendenti) piemontesi, con normale possibilità di accesso al credito, operanti in tutti i settori ammessi da BEI, per progetti di investimento con particolare attenzione a innovazione, ricerca, energia, patrimonializzazione, incremento occupazionale (ma anche progetti "*low-tech*"); con possibile quota residuale per il circolante. Un 30% del *plafond* può essere utilizzato anche per le Grandi Imprese. Finpiemonte firma il contratto con BEI ed è il destinatario delle risorse; è altresì responsabile della gestione finanziaria delle risorse e della gestione delle misure di intervento per la loro allocazione.

La Regione intende attivare per l'attuazione dell'**Azione "Promozione e accompagnamento per l'utilizzo della finanza obbligazionaria innovativa per le PMI"** lo strumento finanziario dei "*Minibond*". Si tratta di una modalità alternativa di finanziamento delle imprese, mediante emissione di titoli obbligazionari. L'intervento si articola mediante una garanzia sui singoli progetti presentati da imprese emittenti già "accompagnate" da un Fondo *Minibond* preliminarmente individuato dalle stesse, unitamente a contributi a fondo perduto per la riduzione dei costi di istruttoria ed emissione. Nell'ipotesi di intervento su "progetti specifici" sarà possibile valutare la costituzione/partecipazione ad un Fondo Minibond e/o al supporto/constituzione di un'apposita società veicolo per l'emissione dei titoli.

I principali *target* di un tale strumento finanziario sono le imprese piemontesi di media dimensione (con possibilità di includere anche le Small MidCap e le MidCap) operanti in settori tecnologici e con potenziale di crescita soprattutto a livello internazionale. Sui "progetti specifici" sarà possibile individuare *target* (e intervento) ad hoc in particolari ambiti di interesse pubblico (es. ambito sanitario e/o immobiliare).

Su interventi riguardanti la costituzione di un fondo di garanzia a favore delle IMPRESE piemontesi emittenti e l'abbattimento dei costi di emissione, Finpiemonte ha il ruolo di gestore della/e misura/e agevolate. Nel caso di "progetti specifici" il *focus* di intervento si sposterebbe sull'individuazione/definizione del Fondo minibond e della società veicolo.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento III.3d

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di *output* comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ³⁰			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

³⁰ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

Tabella 6

Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario
(in fase di elaborazione)

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 ³²			Target finale (2023) ³³			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

³¹ Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

³² I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

³³ I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

**Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficacia
dell'attuazione** (facoltative)

2.A.9. Categorie di operazione

Tabelle 7-11
Categorie di operazione³⁴
(in fase di elaborazione)

Tabella 7

Dimensione 1 - Settore di intervento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 8

Dimensione 2 - Forma di finanziamento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

³⁴ Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazioni a carico della riserva di efficienza dell'attuazione).

Tabella 9

Dimensione 3 - Tipo di territorio

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 10

Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

2.A.10 *Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

Asse prioritario	“COMPETITIVITA’ DEI SISTEMI PRODUTTIVI”

2.A.1. Asse prioritario

ID dell'asse prioritario	IV
Titolo dell'asse prioritario	“ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITA’ DELLA VITA”

ASSE IV. “ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITA’ DELLA VITA”

☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO
☐ Per il FSE: l'intero asse prioritario è dedicato all'innovazione sociale o alla cooperazione transnazionale, o a entrambe	NO

2.A.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (*non pertinente*)

2.A.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	
Categoria di regioni per le regioni ultraperiferiche e le regioni nordiche scarsamente popolate (se applicabile)	(<i>non pertinente</i>)

2.A.4 Priorità d'investimento (4c)

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4 c. Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa.

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	IV.4c.1.
Obiettivo specifico	Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	L'Accordo di Partenariato individua nell'efficienza energetica, una delle tematiche prioritarie da affrontare con le risorse della politica di coesione 2014-2020. Tale settore di intervento si inserisce nel più ampio quadro delle politiche energetiche promosse dalla Strategia Nazionale (SEN), che prevede di destinare alla pianificazione e programmazione di settore ingenti risorse ordinarie. Nell'ambito della nuova programmazione regionale, l'efficienza energetica costituisce uno dei driver principali di sviluppo che dispone di già maturate esperienze implementative. In particolare, l'Asse 2 del POR FESR 2007-2013 ha sostenuto interventi di efficienza energetica da attuare tramite la riqualificazione del patrimonio edilizio pubblico e del patrimonio edilizio residenziale. Ciò risulta in linea con quanto previsto dalla direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che attribuisce al settore edilizio pubblico un ruolo cruciale nel perseguire politiche di razionalizzazione e riqualificazione energetica. Con il POR FESR 2014-2020, dunque, la Regione mira ad incrementare i risultati già ottenuti al fine di contrarre gli attuali consumi di energia primaria nel settore civile. In tal senso, il settore civile pubblico risulta nel contesto regionale tra i più energivori e, pertanto, quello che maggiormente si presta ad azioni incisive finalizzate direttamente o indirettamente al miglioramento dell'efficienza nell'impiego delle risorse. Il risultato atteso è, in sintesi, un diffuso efficientamento energetico delle strutture e degli edifici pubblici, da conseguire anche con l'integrazione di fonti rinnovabili di energia elettrica e termica, che induca una significativa riduzione dei consumi di energia. La dimensione dell'integrazione di fonti rinnovabili risulta, in tal senso, strategica in vista delle buone <i>performance</i> possedute dalla regione. Nel 2012, il valore di Energia prodotta da fonti rinnovabili (pari a 35,3 % GWh di energia da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale) risulta, infatti, superiore alla media italiana e pressoché in linea con le regioni del centro nord. Simili <i>performance</i> positive si riscontrano con riferimento alla produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili, che rappresenta per il Piemonte il 32,8% dei consumi interni lordi di energia elettrica (al di sopra della media nazionale e delle regioni del centro-nord). I significativi progressi compiuti nella produzione energetica da fonti rinnovabili sono attribuibili, soprattutto, al fotovoltaico che si affianca alla tradizionale capacità idroelettrica. I risultati attesi del POR FESR saranno misurati con riferimento alla riduzione dei Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro: la regione rileva al 2011 un valore superiore alla media italiana e risulta tra le più energivore nel contesto nazionale.

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ³⁵ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
IV.4c.1.I ₁	Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro (AdP)	GWh	Regioni più sviluppate	4,0 GWh	2011		TERNA-ISTAT	Annuale

³⁵ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4 c.

Azione IV.4c.1.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (*smart buildings*) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici (Azione 4.1.1 dell'AdP)

Al fine di conseguire la "Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche" la Regione intende valorizzare il ruolo di traino che il settore pubblico può assumere nel promuovere azioni di efficientamento energetico. In tale ottica, saranno finanziati programmi volti alla riduzione dei consumi energetici in singoli edifici di proprietà o uso pubblico ovvero porzioni di aree territoriali i cui immobili risultino nella disponibilità pubblica; potranno in quest'ambito essere sostenuti anche interventi di *social housing*. Gli interventi si dovranno concludere con la certificazione energetica degli edifici.

In tale contesto sarà prevista anche l'adozione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (*smart buildings*), al fine di conseguire l'efficientamento energetico del patrimonio immobiliare pubblico e degli impianti di illuminazione pubblica che produca un significativo risparmio energetico.

L'azione del POR FESR è mirata alla riduzione di consumi di energia primaria e all'efficientamento energetico degli edifici e strutture pubbliche, mediante l'attivazione di specifici interventi: **i)** di ristrutturazione delle componenti edili per ottimizzare l'isolamento termico; **ii)** di installazione di sistemi intelligenti di monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (*smart buildings*); **iii)** di applicazioni ICT per il monitoraggio del rendimento energetico e delle emissioni inquinanti, per i sistemi di telecontrollo, regolazione e gestione e per la tempestiva segnalazione di dispersioni o problematiche di altra natura.

Inoltre, saranno realizzati interventi di ammodernamento della rete di illuminazione pubblica anche attraverso la sostituzione delle fonti luminose e l'adozione di sistemi per la razionalizzazione dei consumi elettrici e la riduzione dell'inquinamento luminoso come infrastruttura delle "città intelligenti a basse emissioni" (*smart cities*).

I principali **destinatari** (comparti d'intervento) di tale azione sono rappresentati dal settore sanitario-ospedaliero, dall'edilizia scolastica, dagli edifici del patrimonio delle Amministrazioni pubbliche e dal settore dell'illuminazione pubblica.

I **beneficiari** sono i soggetti pubblici: i) proprietari pubblici o titolari di beni pubblici o che ne hanno la disponibilità; ii) i concessionari di servizi pubblici energetici (ESCO *Energy Service Company* o Società di Servizi Energetici), per costoro il Piano economico di gestione energetica dovrà essere rimodulato in modo da escludere qualsiasi forma di aiuto nei confronti del concessionario stesso.

Tale Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione IV.4c.1.2 - Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza (Azione 4.1.2 dell'AdP)

In sinergia con la precedente azione di efficientamento energetico delle strutture pubbliche, il POR FESR

2014-2020 intende conseguire una riduzione dei consumi di energia primaria e finale finanziando programmi volti alla installazione su edifici e loro pertinenze di sistemi tecnici alimentati da fonti energetiche rinnovabili, destinati alla produzione ad alta efficienza di energia termica ed elettrica da utilizzarsi per l'autoconsumo.

Il sostegno alla produzione di energia da fonti rinnovabili, sarà orientato esclusivamente all'autoconsumo, prevedendo una dimensione degli impianti commisurata ai fabbisogni energetici, al fine di evitare fenomeni di sovra incentivazione o sovrapposizione con le politiche ordinarie. I sistemi produttivi installati possono essere alimentati da fonti rinnovabili (pannelli solari, fotovoltaico) o da impianti di cogenerazione e trigenerazione per conseguire un più alto rendimento energetico.

Nell'ambito della presente azione, gli edifici oggetto di intervento, di proprietà pubblica o di uso pubblico, possono avere sia destinazione d'uso residenziale (e.g. *Social Housing*) che non residenziale. La installazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili deve essere necessariamente preceduta da una diagnosi energetica e accompagnata da misure di razionalizzazione delle prestazioni dell'involucro dell'edificio su cui si interviene con particolare riferimento al conseguimento dei livelli di efficienza previsti per la riqualificazione energetica e, se del caso, per la ristrutturazione importante previsti dalla normativa nazionale.

In sinergia con le misure di riqualificazione/ristrutturazione, si prevede in tale azione anche l'installazione di sistemi di regolazione adattivi e ad alta efficienza integrati con le reti ICT ai fini del controllo e monitoraggio remoto.

I principali **destinatari** (comparti d'intervento) di tale azione sono rappresentati dal settore sanitario-ospedaliero, dall'edilizia scolastica, dagli edifici del patrimonio delle Amministrazioni pubbliche e dal settore dell'illuminazione pubblica.

I **beneficiari** sono i soggetti pubblici: i) proprietari pubblici o titolari di beni pubblici o che ne hanno la disponibilità; ii) i concessionari di servizi pubblici energetici (ESCO *Energy Service Company* o Società di Servizi Energetici), per costoro il Piano economico di gestione energetica dovrà essere rimodulato in modo da escludere qualsiasi forma di aiuto nei confronti del concessionario stesso.

Tale Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. Principi guida per la selezione delle operazioni

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4 c.

L'Asse prioritario IV "Energia sostenibile e qualità della vita" viene attuato attraverso procedure a bando. La selezione delle operazioni avverrà applicando i criteri di selezione approvati dal CdS. La forma dell'aiuto potrà avere le caratteristiche di un finanziamento combinato (fondo rotativo + contributo a fondo perduto).

Potranno essere pensate e utilizzate procedure negoziali (da sviluppare e definire più puntualmente in futuro) riguardanti ambiti di interesse strategico da parte della Regione (Città della Salute o Grandi progetti dimostratori su beni di rilievo turistico- culturale).

Nell'ambito delle **Azioni attivate sulla Priorità di Investimento 4.c.**, gli interventi oggetto d'incentivazione dovranno essere prioritariamente realizzati e gestiti nell'ambito dell'applicazione di contratti di rendimento energetico (vd. DGR n. 3-5449 del 4 marzo 2013) stipulati con ESCO in possesso di specifica certificazione UNI 11352. In tal caso, i beneficiari del contributo saranno le ESCO che avranno l'obbligo di riparametrare il piano di ammortamento degli investimenti di efficienza energetica scorporando dagli stessi il contributo pubblico ricevuto, con ciò riconoscendo un maggior vantaggio alla stazione pubblica appaltante, mediante la cessione di una quota-parte di risparmio più significativa.

Struttura incaricata dell'attuazione. La Direzione competente: i) emana il bando per la selezione delle proposte progettuali da finanziare; ii) è incaricata delle attività istruttorie e di valutazione delle proposte progettuali; iii) adotta il provvedimento di ammissione/non ammissione al finanziamento.

Gestione del procedimento e gestione finanziaria. Le attività e le funzioni relative alla gestione della dotazione finanziaria e del procedimento di concessione, erogazione ed eventuale revoca del contributo relativi ai bandi emanati in attuazione delle azioni sono affidate a Finpiemonte S.p.A.

Procedure tecniche ed amministrative di selezione e valutazione. La procedura di istruttoria delle domande e di selezione dei progetti è di tipo valutativo (a graduatoria o a sportello). L'istruttoria delle domande e la selezione dei progetti presentati dai soggetti richiedenti viene effettuata con riferimento ai requisiti prescritti dal bando e dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza (CdS) del POR. Finpiemonte procederà direttamente alla verifica dei seguenti requisiti di ricevibilità della domanda: i) presentazione della domanda di contributo nei termini e nelle forme prescritte dal bando; ii) completezza e regolarità della domanda. Nel caso di esito positivo Finpiemonte procederà, avvalendosi di apposito Nucleo di valutazione, alla applicazione dei criteri di ammissibilità e dei criteri di valutazione tecnico-finanziaria approvati dal CdS del POR.

Criteri di ammissibilità: i) Requisiti soggettivi prescritti dal bando in capo al/i potenziale/i beneficiario/i; ii) Tipologia e localizzazione del progetto coerenti con le prescrizioni del bando; iii) Cronogramma di realizzazione del progetto compatibile con i termini fissati dal bando e con la scadenza del POR; iv) Compatibilità del progetto con eventuali limitazioni oggettive imposte dal bando.

Criteri di valutazione tecnico/finanziaria: i) Congruità e pertinenza dei costi; ii) Idoneità tecnica e capacità finanziaria del/i soggetto/i attuatore/i a realizzare il progetto. Se la verifica di ammissibilità e la valutazione tecnico-finanziaria si concludono favorevolmente, il progetto è sottoposto alla valutazione di merito da parte di Finpiemonte mediante il Nucleo di valutazione che opera sulla base dei criteri, approvati dal CdS del POR.

La selezione delle operazioni avverrà, altresì, valorizzando i seguenti criteri "tematici":

- **capacità delle operazioni di promuovere la rispondenza degli edifici agli standard di eco-efficienza ed alle prescrizioni legislative in materia di rendimento energetico, risanamento e tutela della qualità dell'aria.**
- **una maggiorazione dell'agevolazione sarà prevista per il caso in cui gli investimenti comportino, oltre ad un miglioramento dell'efficienza energetica, anche lo smaltimento dell'amianto, qualora questo sia presente nelle strutture interessate dagli interventi di efficientamento energetico.**

2.A.6.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4 c.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

La forma dell'aiuto potrà avere le caratteristiche di un finanziamento combinato (con un contributo a fondo perduto) da restituirsi in parte a conclusione dell'intervento (Fondo rotativo).

In alcuni casi potranno essere pensate e utilizzate procedure negoziali (da sviluppare e definire più puntualmente in futuro) riguardanti ambiti di sicuro interesse strategico da parte della Regione (ad esempio Città della Salute o Grandi progetti dimostratori su beni di rilievo turistico- culturale).

Per l'attuazione degli strumenti finanziari saranno seguite le indicazioni dettate dagli art. 37-38 del Reg. (UE) 1303/2013.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4 c.

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ³⁶			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

³⁶ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

2.A.4 Priorità d'investimento (4b)

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4.b Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	IV.4b.2
Obiettivo specifico	Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili.
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Nel contesto energetico regionale, il settore industriale assume un ruolo rilevante al fine di conseguire gli obiettivi di efficientamento e risparmio energetico, in virtù dell'impatto che esso assume nel bilancio energetico. La regione, al 2008, pur rilevando una riduzione dell'Intensità energetica dell'industria (132,8 TEP per euro di valore aggiunto), presenta valori ancora superiori alla media italiana (107,8) ed alle regioni del centro nord (98,7). Nel perseguire, dunque, l'Obiettivo specifico "Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili", il risultato atteso è una consistente riduzione dei consumi energetici in ambito produttivo (PMI), mediante l'incremento dell'efficienza energetica e la riduzione degli sprechi. In linea con il Piano Energetico Ambientale Regionale (2004), il sostegno della politica di coesione nel periodo 2014-2020 sarà indirizzato in via prioritaria verso la riduzione del consumo finale lordo di energia per incidere così sul target relativo alla quota di energia da fonti rinnovabili. L'evoluzione della struttura produttiva piemontese nella direzione della sostenibilità è in grado di consentire una significativa riduzione nel consumo di materiali ed energia e, quindi, anche un potenziamento della competitività delle imprese. Allo stesso tempo costituisce indispensabile premessa per qualunque politica di prevenzione di danni o emergenze ambientali, che allo stato attuale rappresentano, per il sistema socio-economico piemontese, un notevole costo economico da internalizzare. I risultati attesi del POR FESR 2014-2020 saranno conseguiti con riferimento alla riduzione dei Consumi di energia elettrica delle imprese dell'industria e delle imprese private del terziario (esclusa la PA).

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ³⁷ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
IV.4b.2.I ₁	Consumi di energia elettrica delle imprese industriali (AdP)	GWh	Regioni più sviluppate	43,6	2012		TERNA-Istat	Annuale
IV.4b.2.I ₂	Consumi di energia elettrica delle imprese private del terziario (esclusa la PA) (AdP)	GWh	Regioni più sviluppate	10,2	2011		TERNA-Istat	Annuale

³⁷ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4b

Azione IV.4b.2.1 - Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza (Azione 4.2.1 dell'AdP)

L'azione promuove la riduzione dei consumi e delle correlate emissioni inquinanti e climalteranti degli impianti produttivi delle PMI mediante la razionalizzazione dei cicli produttivi, l'utilizzo efficiente dell'energia e la integrazione in *situ* della produzione di energia da fonti rinnovabili. La produzione di energia da fonti rinnovabili deve essere finalizzata, prevalentemente, a soddisfare i fabbisogni aziendali.

Nel promuovere il riorientamento del settore imprenditoriale verso l'uso sostenibile delle risorse energetiche, l'azione del POR FESR sostiene, inoltre, la realizzazione di prototipi e/o processi innovativi volti al risparmio energetico, in particolare nell'ambito delle strutture imprenditoriali ad alto impiego di energia, nonché la nascita di nuove industrie specializzate nella realizzazione di prodotti per la *green & clean economy*. La Regione intende, altresì, promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie connesse al settore delle fonti energetiche rinnovabili (con particolare attenzione allo stoccaggio di energia) e alla bassa emissione di carbonio, nonché favorire, attraverso regimi di sostegno mirato alle PMI, la nascita di nuove industrie innovative, specializzate nella realizzazione di prodotti per la *green & clean economy*.

Alla luce di tali finalità, l'azione intende sostenere, in *primis*, le seguenti tipologie di interventi:

- la realizzazione di diagnosi energetiche e studi di fattibilità;
- la sostituzione puntuale di sistemi e componenti a bassa efficienza con altri a maggiore efficienza;
- la ristrutturazione di cicli produttivi diretta a ridurre l'incidenza energetica sul prodotto finale;
- l'installazione di nuove linee di produzione ad alta efficienza;
- l'aumento di efficienza dei sistemi di produzione di energia e la loro integrazione con sistemi alimentati da fonti rinnovabili;
- l'aumento di prestazioni degli involucri e degli impianti destinati a garantire il *comfort* dei lavoratori;
- la realizzazione di reti distrettuali di produzione e distribuzione di energia sia termica che elettrica;
- la acquisizione della certificazione di qualità ambientale ed energetica.

Nell'ambito di tale azione, il POR finanzia, altresì, azioni finalizzate a potenziare le filiere legate alla *green & clean economy*, con particolare riferimento alle nuove tecnologie energetiche (es: sistemi avanzati per l'efficienza/risparmio energetica, etc.), per favorire lo sviluppo tecnologico e l'innovazione delle imprese piemontesi; ciò al fine di trovare un proprio spazio nei mercati dell'innovazione sostenibile evitando di subirla e di rappresentare, più semplicemente, un mercato per gli altri competitori.

Per facilitare il conseguimento dell'obiettivo specifico, la Regione adotterà un sistema di priorità, condizionalità e premialità (ad es. nel sostegno alle *start up* innovative e *spin off* della ricerca in domini tecnologici afferenti alla *green & clean economy*).

Gli interventi oggetto d'incentivazione da parte della presente azione potranno essere realizzati e gestiti nell'ambito dell'applicazione di contratti di rendimento energetico (vd. DGR n. 3-5449 del 4 marzo 2013) stipulati con ESCO in possesso di specifica certificazione UNI 11352. In tal caso, i beneficiari del contributo saranno le ESCO che avranno l'obbligo di riparametrare il piano di ammortamento degli investimenti di efficienza energetica scorporando dagli stessi il contributo pubblico ricevuto, con ciò riconoscendo un maggior vantaggio all'impresa appaltante, mediante la cessione di una quota-parte di risparmio più significativa.

L'intensità di aiuto dovrà essere parametrata sui requisiti dell'impresa beneficiaria e non della ESCO.

I **beneficiari** di questa Azione sono imprese singole o associate, ESCO.

I **destinatari** sono le imprese che rappresentano gli utenti che fruiranno degli impianti realizzati e dei vantaggi derivanti.

Tale Azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4b

L'Asse prioritario IV "Energia e qualità della vita" viene interamente attuato attraverso procedure a bando con procedura valutativa a sportello. Con riferimento alla **Struttura incaricata dell'attuazione**, alle **Procedure tecniche ed amministrative di selezione e valutazione**, ai **Criteri di ammissibilità** ed ai **Criteri di valutazione tecnico/finanziaria** si veda la trattazione fornita per la prima priorità di investimento assunta nell'ambito del medesimo Asse.

La selezione delle operazioni avverrà, altresì, valorizzando i seguenti criteri "tematici":

- **capacità delle operazioni di promuovere il potenziamento delle filiere legate alla *green economy*, con particolare riferimento alle nuove tecnologie energetiche;**
 - **coerenza con la Strategia regionale per la specializzazione intelligente ed alla relativa traiettoria di sviluppo "*Clean-tech*".**
-

2.A.6.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4b
Uso programmato degli strumenti finanziari	

La forma dell'aiuto potrà avere le caratteristiche di un finanziamento combinato (con un contributo a fondo perduto) da restituirsi in parte a conclusione dell'intervento (Fondo rotativo).

In alcuni casi potranno essere pensate e utilizzate procedure negoziali (da sviluppare e definire più puntualmente in futuro) riguardanti ambiti di sicuro interesse strategico da parte della Regione (ad esempio Città della Salute o Grandi progetti dimostratori su beni di rilievo turistico- culturale).

Per l'attuazione degli strumenti finanziari saranno seguite le indicazioni dettate dagli art. 37-38 del Reg. (UE) 1303/2013.

2.A.6.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Priorità d'investimento	Priorità di Investimento IV.4b

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

Tabella 5

Indicatori di *output* comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ³⁸			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

³⁸ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

2.A.8 *Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione*

Tabella 6

Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario

(in fase di elaborazione)

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 ⁴⁰			Target finale (2023) ⁴¹			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

³⁹ Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

⁴⁰ I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

⁴¹ I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

**Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficacia
dell'attuazione (facoltative)**

2.A.9. Categorie di operazione

Tabelle 7-11

Categorie di operazione⁴²

(in fase di elaborazione)

Tabella 7

Dimensione 1 - Settore di intervento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 8

Dimensione 2 - Forma di finanziamento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

⁴² Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazioni a carico della riserva di efficienza dell'attuazione).

Tabella 9

Dimensione 3 - Tipo di territorio

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 10

Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

2.A.10 *Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

Asse prioritario	“ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITA’ DELLA VITA”

2.A.1. Asse prioritario

ID dell'asse prioritario	V
Titolo dell'asse prioritario	< “TUTELA DELL’AMBIENTE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI E AMBIENTALI”

ASSE V. “TUTELA DELL’AMBIENTE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI E AMBIENTALI”

☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO
☐ Per il FSE: l'intero asse prioritario è dedicato all'innovazione sociale o alla cooperazione transnazionale, o a entrambe	NO

2.A.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso) (*non pertinente*)

2.A.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	
Categoria di regioni per le regioni ultraperiferiche e le regioni nordiche scarsamente popolate (se applicabile)	<i>Non pertinente</i>

2.A.4 Priorità d'investimento (6c)

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento V.6.c.
	Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	V.6c.6.
Obiettivo specifico	Miglioramento delle condizioni e degli <i>standard</i> di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	La regione Piemonte è dotata di un patrimonio ambientale di pregevole rilevanza per varietà e biodiversità. Le aree naturali protette insieme ai siti delle Rete Natura 2000, rappresentano un vero e proprio sistema di tutela del patrimonio naturale esteso su quasi 400.000 ettari, corrispondenti a circa il 16% della superficie regionale. La regione conta, altresì, due Parchi Nazionali: il Gran Paradiso e la Val Grande che interessano complessivamente una superficie di 48.500 ettari. Il Rapporto Ambientale, elaborato per la VAS del POR FESR 2014-2020, rileva in Piemonte la presenza di 123 Sic “Siti di importanza comunitaria” e di 51 Zps “Zone di protezione speciale” (dati al febbraio 2012. Fonte: Reg. Piemonte Direzione ambiente, settore pianificazione e gestione delle aree naturali protette). Alla luce di un tale contesto, nell’ambito della programmazione 2014-2020, la Regione mira, in sintonia con gli obiettivi della Strategia Nazionale per la Biodiversità approvata a ottobre 2010, alla promozione di politiche per migliorare lo stato di conservazione delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000. La strategia del POR FESR agirà in sinergia con gli indirizzi regionali già vigenti. La Regione, con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, ha approvato, infatti, le “Misure di conservazione per la tutela della Rete natura 2000 del Piemonte”. Tali Misure sono costituite da una serie di disposizioni, articolate in buone pratiche, obblighi e divieti di carattere generale, efficaci per tutti i siti della Rete Natura 2000, unitamente a disposizioni specifiche relative a gruppi di <i>habitat</i> costituenti tipologie ambientali prevalenti presenti in ciascun sito. La strategia del POR FESR 2014-2020 sarà complementare agli indirizzi regionali con riferimento a misure sito-specifiche e ai piani di gestione. Il mantenimento e ripristino degli <i>habitat</i> naturali e degli <i>habitat</i> delle specie nella Rete Natura 2000, nell’ambito del POR FESR 2014-2020, mira a conseguire la corretta fruizione, il mantenimento e/o ripristino dei servizi eco sistemici. La Regione mira, infatti, a promuovere la valorizzazione del patrimonio naturale/ambiente al fine di elevare la qualità della vita e l’attrattività del proprio territorio. In tal senso i risultati saranno monitorati con riferimento all’incremento del Tasso di turisticità nei parchi nazionali e regionali. In tal senso, l’obiettivo specifico “Miglioramento delle condizioni e degli <i>standard</i> di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale” risulta complementare con il successivo obiettivo rivolto al patrimonio culturale. Il loro conseguimento, infatti, si inserisce nell’ambito della strategia del POR per il rilancio del settore turistico e delle connesse attività culturali e ricettive, che possono concorrere al rilancio competitivo dell’economia piemontese.

ID	V.6c.7.
Obiettivo specifico	Miglioramento delle condizioni e degli <i>standard</i> di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Nel promuovere uno sviluppo incentrato sulla crescita “intelligente, sostenibile e inclusiva” la Regione Piemonte intende agire attraverso la realizzazione di condizioni favorevoli all’attrazione di maggiori flussi turistici: ciò trova adeguata rispondenza nelle valenze culturali di cui la regione è particolarmente dotata. Il <i>Focus</i> sul “Turismo” elaborato nel 2013 dall’Arpa e dalla Regione Piemonte, descrive uno scenario di buone <i>performance</i> in termini di attrattività turistica che richiede però adeguato sostegno e promozione. Se con le Olimpiadi 2006, infatti, si avvia l’aumento dei flussi turistici, registrando nel 2011 il valore più alto mai rilevato in Piemonte, i dati del 2012 interrompono, in parte, questa tendenza positiva. Nonostante, infatti, siano aumentati il numero di strutture ricettive e i posti letto, si riscontra che i flussi turistici italiani siano in diminuzione. Il turismo straniero, invece, continua a crescere: in tutto sono quasi 1,6 milioni di visitatori internazionali, centomila più del 2011. Segnali positivi, ma con margine di miglioramento, provengono anche dalle ricadute economiche del turismo. Nel 2010 l’evoluzione dei consumi turistici si è tradotta in 3,5 miliardi di spesa totale, 5,5 miliardi di valore aggiunto e 167 mila unità di lavoro attivati nei diversi settori produttivi dalla domanda di consumi turistici. Il 33% circa di tale spesa è generata dai turisti stranieri che, nel 2011, hanno speso in Piemonte circa 1,9 miliardi di euro (Convegno “Piemonte: turismo e ricadute economiche”, promosso da Sviluppo Piemonte Turismo in pieno accordo con Regione Piemonte - 16 luglio 2012). Alla luce di tali scenari, nell’ambito del POR FESR 2014-2020, i risultati attesi - in complementarità con la tutela e la protezione dell’ambiente naturale ed eco sistemico - mirano alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale del territorio regionale. La Regione intende, in tal senso, conseguire la fruizione integrata delle rilevanze storiche e culturali, delle notevoli presenze architettoniche, delle risorse naturalistiche, ottimizzando al meglio gli investimenti ed i servizi già in essere. Tali risultati potranno rappresentare le precondizioni per il rilancio di quei settori, quali il turismo, che possono concorrere al riposizionamento competitivo nonché rappresentare un efficace volano di sviluppo economico e sociale. Il conseguimento di tali obiettivi sarà misurato con riferimento all’incremento dell’Indice di domanda culturale del patrimonio statale e dell’Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale.

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ⁴³ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
V.6c.6.I ₁	Tasso di turisticità nei parchi nazionali e regionali (AdP)	%	Regioni più sviluppate				Istat	annuale
V.6c.7.I ₁	Indice di domanda culturale del patrimonio statale (AdP)	visitatori	Regioni più sviluppate	82,5	2013		Istat, Mibact	annuale
V.6c.7.I ₂	Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (AdP)	visitatori	Regioni più sviluppate	18,5	2011		Istat, Mibact	triennale

⁴³ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento V.6.c.

Azione V.6c.6.1 - Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo. (Azione 6.6.1 dell'AdP)

In continuità con i cicli di programmazione precedente e sinergicamente ad ulteriori interventi regionali, anche di natura pianificatoria quale il nuovo "Piano strategico del turismo 2013-2015", il POR FESR 2014-2020 mira a promuovere la valorizzazione dei siti regionali, caratterizzati dalla presenza di beni naturali/ambientali potenzialmente attivabili come "attrattori" di risorse esogene ed endogene strategiche per il potenziamento competitivo del sistema regionale.

Allo scopo di incrementare l'attrattività del territorio regionale, saranno promosse azioni di tutela e valorizzazione del patrimonio naturale, nonché interventi di miglioramento dei servizi e della fruizione degli stessi, facendo ricorso a **programmi integrati territoriali** a "regia regionale" incentrati sulla:

- valorizzazione e promozione del patrimonio naturale a fini turistici;
- alla "messa in rete" dei beni naturali di valenza regionale per una loro migliore fruizione.

Alla luce di una forte concentrazione territoriale e tematica, l'Amministrazione Regionale provvederà alla selezione dei siti ritenuti strategici in relazione alla presenza di valenze ambientali tali da poter qualificare e promuovere un significativo sviluppo e incremento dei flussi turistici ed avere riflessi positivi di crescita anche nelle aree contermini.

I **beneficiari** di tale Azione sono rappresentati dalle strutture regionali competenti in materia nonché dagli Enti Locali pubblici, dalle fondazioni o dai soggetti che usufruiranno dei finanziamenti per realizzare la valorizzazione dei siti selezionati e del relativo patrimonio naturale.

I **destinatari** saranno gli operatori economici che si insedieranno nei siti valorizzati e che potranno usufruire di incentivi di localizzazione, nonché delle infrastrutture e di servizi realizzati ed in ultima analisi gli stessi visitatori che potranno godere di un ambiente e di condizioni fruibili migliori.

L'azione è rivolta all'intero territorio regionale.

Azione V.6c.7.1 - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo (Azione 6.7.1 dell'AdP)

Gli interventi di tutela/valorizzazione del patrimonio culturale risultano complementari con le azioni messe in atto dal POR con riferimento agli *asset* naturali. Progetti quali Corona Verde, la Ciclovia del Po, il sistema dei Beni Unesco (Patrimonio dell'Umanità e MAB), il progetto di candidatura UNESCO "I paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato" rappresentano esperienze di valorizzazione culturale e naturale attuata secondo logiche sinergiche e condivise, che fanno hanno saputo concretizzare l'integrazione e la promozione del patrimonio territoriale e ambientale della regione..

In continuità con la programmazione 2007-2013 ed in sinergia con il "Piano strategico del turismo 2013-2015", il POR FESR 2014-2020 mira a promuovere la valorizzazione dei siti regionali, caratterizzati dalla presenza di beni culturali (musei, monumenti, aree archeologiche, beni architettonici e paesaggistici) capaci di attrarre risorse e supportare il rilancio del settore competitivo regionale.

Allo scopo di consolidare e promuovere processi di sviluppo che si fondino sull'attrattività del territorio regionale, il POR intende attivare azioni di tutela, valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale, materiale ed immateriale, nonché interventi di efficientamento dei servizi e della fruizione degli stessi, attraverso il finanziamento di **programmi integrati territoriali**. Si tratta di programmi a "regia regionale" incentrati sulla:

- tutela, valorizzazione e promozione del patrimonio culturale a fini turistici;
- alla "messa in rete" dei beni culturali per una loro migliore fruizione.

L'Amministrazione Regionale provvederà alla selezione dei siti ritenuti strategici per la promozione e lo sviluppo dei flussi turistici, tali da innescare effetti positivi di crescita anche nelle aree contermini. Allo stato attuale, tra i siti eleggibili sui quali intervenire prioritariamente si possono menzionare: il **Parco della Mandria**, il sistema delle **Residenze Sabaude e dei Castelli di Langhe e Monferrato**.

I **beneficiari** di tale Azione sono rappresentati dalle strutture regionali competenti in materia nonché dagli Enti Locali pubblici, dalle fondazioni o dai soggetti che usufruiranno dei finanziamenti per realizzare la valorizzazione dei siti selezionati e del relativo patrimonio culturale/naturale.

I **destinatari** saranno gli operatori economici che si insedieranno nei siti valorizzati e che potranno usufruire di incentivi di localizzazione, nonché delle infrastrutturazioni e di servizi realizzati ed in ultima analisi gli stessi visitatori che potranno godere di un ambiente e di condizioni fruibili migliori.

L'azione è rivolta all'intero territorio regionale.

2.A.6.2. *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento V.6.c.

L'asse Prioritario V "Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali" viene attuato, come già anticipato, attraverso la promozione di programmi territoriali integrati di valorizzazione culturale e naturale a "regia regionale". La Regione intende assumere come **principi prioritari** nella selezione dei siti:

- **il completamento e l'ottimizzazione di iniziative di tutela e valorizzazione che abbiano già dimostrato il raggiungimento di risultati rilevanti in merito all'attrattività turistica e al rilancio economico del territorio regionale;**
- **l'incentivazione di pregressi meccanismi di cooperazione tra enti pubblici e privati, al fine di favorire il rafforzamento delle relazioni funzionali fra sistemi territoriali ed istituzioni locali di qualità.**

Il processo di selezione delle aree potrà essere supportato dalla costituzione di appositi Tavoli di concertazione per quei siti che presentano le caratteristiche di eleggibilità. La prima fase, che si conclude con la selezione dei siti; sarà seguita da un **secondo step da attuare attraverso procedura negoziata** (sulla base delle proposte dei progetti presentati dai soggetti gestori) per la selezione dei progetti di valorizzazione da finanziare.

La **Direzione** competente: i) emana il bando per la selezione delle proposte progettuali da finanziare; ii) è incaricata delle attività istruttorie e di valutazione delle proposte progettuali; iii) adotta il provvedimento di ammissione/non ammissione al finanziamento.

Procedure tecniche ed amministrative di selezione e valutazione. La procedura di istruttoria delle domande e di selezione dei progetti è di tipo valutativo (a graduatoria). L'istruttoria delle domande e la selezione dei progetti presentati dai soggetti richiedenti viene effettuata con riferimento ai requisiti prescritti dal bando e dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza (CdS) del POR.

Criteri di ammissibilità: i) Requisiti soggettivi prescritti dal bando in capo al/i potenziale/i beneficiario/i; ii) Tipologia e localizzazione del progetto coerenti con le prescrizioni del bando; iii) Cronogramma di realizzazione del progetto compatibile con i termini fissati dal bando e con la scadenza del POR; iv)

Compatibilità del progetto con eventuali limitazioni oggettive imposte dal bando.

Criteri di valutazione tecnico/finanziaria: i) Congruità e pertinenza dei costi; ii) Idoneità tecnica e capacità finanziaria del/i soggetto/i attuatore/i a realizzare il progetto.

In tale procedura la Regione assumerà, altresì, quali criteri di valutazione tecnica:

- **l'introduzione di modelli e tecniche di innovazione tecnologica nell'offerta e nella erogazione di servizi culturali, ambientali e turistici;**
- **l'adeguatezza delle modalità e delle procedure di concertazione e partenariato per coinvolgere enti istituzionali (spesso titolari dei beni culturali e ambientali) ed operatori privati responsabili di azioni di rilancio economico;**
- **l'incentivazione di progetti e interventi che prevedano la partecipazione finanziaria di operatori privati;**
- **la maggiore partecipazione delle donne e/o di categorie svantaggiate a progetti integrati di valorizzazione.**

2.A.6.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento V.6.c.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento V.6.c.

Attualmente non è previsto l'uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ⁴⁴			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

⁴⁴ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

Tabella 6

Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario
(in fase di elaborazione)

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, di indicatore finanziario, output o, di pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 ⁴⁶			Target finale (2023) ⁴⁷			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

⁴⁵ Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

⁴⁶ I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

⁴⁷ I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

**Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficacia
dell'attuazione** (facoltative)

2.A.9. Categorie di operazione

Tabelle 7-11

Categorie di operazione⁴⁸

(in fase di elaborazione)

Tabella 7

Dimensione 1 - Settore di intervento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 8

Dimensione 2 - Forma di finanziamento

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

⁴⁸ Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazioni a carico della riserva di efficienza dell'attuazione).

Tabella 9

Dimensione 3 - Tipo di territorio		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 10

Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

2.A.10 *Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

Asse prioritario	“TUTELA DELL’AMBIENTE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI E AMBIENTALI”

Nell’ambito di tale Asse Prioritario saranno previste attività di animazione e tutoraggio per il rafforzamento delle competenze specialistiche e l'accrescimento delle capacità di programmazione e progettazione dell’AdG e Responsabili di Azione, degli EE.LL. e degli organismi intermedi, al fine di conseguire un miglioramento della qualità progettuale degli interventi programmati nonché per assicurare tempi di progettazione, appalto ed esecuzione degli interventi in linea con i cronoprogrammi di implementazione fisica e finanziaria.

2.A.1. Asse prioritario

ID dell'asse prioritario	VI
Titolo dell'asse prioritario	“SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE”

ASSE VI. “SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE”

☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
☐ L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO
☐ Per il FSE: l'intero asse prioritario è dedicato all'innovazione sociale o alla cooperazione transnazionale, o a entrambe	NO

2.A.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se del caso)

Nell’ambito della programmazione 2014-2020 la Regione ha attribuito particolare attenzione alle **componenti di sviluppo con ricadute specifiche sul contesto urbano**, definendo già nel DSU le **scelte prioritarie di sviluppo**: **i)** il rafforzamento del polo di Torino, che mira a conferire all’area metropolitana il ruolo di polo della ricerca e della formazione; **ii)** il potenziamento delle città medie /capoluogo di provincia, in virtù della capacità di svolgere funzioni e garantire servizi di alto rango.

Le componenti territoriali su delineate sono da ricondurre alla strategia comune nazionale “Agenda Urbana”, in funzione della quale è possibile rilevare che:

- **sul polo di Torino si concentrerà il PON “Città metropolitane”;**
- **sui 7 Capoluoghi di Provincia sarà da intervenire tramite i POR.**

L’Agenda Urbana si articola in tre driver di sviluppo fra loro integrabili: **1.** Ridisegno e modernizzazione dei servizi urbani, con priorità per azioni di mobilità sostenibile e azioni di risparmio energetico (OT 2/4); **2.** Pratiche e progettazione per l’inclusione sociale, con particolare riferimento ai servizi per l’infanzia e gli anziani nonché azioni di contrasto alla povertà e al disagio (OT 9); **3.** Rafforzamento dei segmenti locali pregiati di filiere produttive, con priorità per servizi per imprese industriali, agricole, ittiche, sociali, creative e per servizi ai cittadini (OT 3).

La strategia nazionale si completa di un quarto driver che ogni Regione dovrà definire con riferimento alle caratteristiche del proprio territorio ed alla programmazione in essere. Alla luce di tali indirizzi, **il Piemonte ha delineato gli ambiti tematici per lo sviluppo urbano da attuare con il POR FESR 2014-2020**, dando priorità:

- **all’inclusione digitale**, tramite la promozione di servizi di *e-Government* interoperabili e soluzioni integrate per le *smart cities and communities* (OT 2);
- **alla promozione dell’eco-efficienza ed alla riduzione dei consumi di energia** (OT 4);

- alla **valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico delle città** (OT 6).

Nella composizione integrata di tali tematismi, la Regione ha optato per la costruzione di un Asse prioritario dedicato allo “Sviluppo Urbano sostenibile”, assumendo quali riferimenti essenziali i seguenti elementi:

- **l’art. 7 del Reg. (UE) 1301/2013**, il quale stabilisce che: *“il FESR sostiene, nell'ambito dei programmi operativi, lo sviluppo urbano sostenibile per mezzo di strategie che prevedono azioni integrate per far fronte alle sfide economiche, ambientali, climatiche, demografiche e sociali che si pongono nelle zone urbane, tenendo conto dell'esigenza di promuovere i collegamenti tra zone urbane e rurali”*.

Lo stesso art. 7 chiarisce che **lo Sviluppo Urbano Sostenibile è intrapreso per mezzo** degli Investimenti Territoriali Integrati (ITI) o per mezzo di un PO specifico o di un **Asse Prioritario specifico** [quest’ultima opzione ai sensi dell’art.96, par. 1, lettera c, del Reg. (UE) 1303/2013]. **Ad azioni integrate per lo Sviluppo Urbano Sostenibile è da destinarsi almeno il 5% delle risorse del FESR;**

- **l’art. 96, par. 1, lettera c, del Reg. (UE) 1303/2013**, il quale definisce che **un asse prioritario può:** *“...in casi debitamente giustificati, combinare una o più priorità di investimento complementari di diversi obiettivi tematici, allo scopo di ottenere il massimo contributo di tale asse prioritario”;*
- **le schede di orientamento sullo Sviluppo Territoriale predisposte dalla CE che richiedono per l’Asse Urbano la combinazione delle priorità di almeno due OT.**

2.A.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	
Categoria di regioni per le regioni ultraperiferiche e le regioni nordiche scarsamente popolate (se applicabile)	<i>Non pertinente</i>

2.A.4 Priorità d'investimento (2c)

Priorità d'investimento	VI.2c. Rafforzare le applicazioni delle TIC per <i>l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, e-culture e l'e-health</i>

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	VI.2c.2.
Obiettivo specifico	Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	La strategia del POR FESR per lo Sviluppo Urbano Sostenibile mira a rafforzare il ruolo delle Amministrazioni dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia della Regione (Asti, Alessandria, Cuneo, Biella, Novara, Verbania, Vercelli), quali soggetti chiave delle strategie di sviluppo locale, del dialogo interdisciplinare e interistituzionale e della gestione dei servizi pubblici. Le politiche sul digitale diventano, in tal senso, uno degli strumenti peculiari per il conseguimento del suddetto rafforzamento. Il POR FESR e la S3 regionale individuano, infatti, nelle tecnologie ICT uno dei fattori che concorrono a fare del Piemonte e, soprattutto, dei suoi Poli urbani un territorio attraente e attrattivo. Nello specifico il POR sostiene la qualificazione dell'offerta di servizi digitali da parte della PA a favore dei cittadini e delle imprese che sono localizzati nell'ambito dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia. I risultati del POR si legano al primo <i>driver</i> dell'Agenda Urbana nazionale "Ridisegno e modernizzazione dei servizi urbani per i residenti e gli utilizzatori della città", al fine di garantire una migliore fruizione dei servizi pubblici per le imprese, una più diffusa interoperabilità ed integrazione con gli utilizzatori finali, una più radicata semplificazione amministrativa e una più consistente riduzione dei costi diretti ed indiretti a carico delle imprese, dei cittadini e della stessa PA. Per il recupero di efficienza della PA è particolarmente rilevante il ruolo delle Amministrazioni dei Capoluogo di Provincia, i quali - per la funzione strategica che assumono nel dare risposta ai divari digitali e socioeconomici del territorio regionale - rappresentano i principali soggetti preposti al governo e alla gestione delle strutture e dei servizi pubblici. L'AdP, nel rappresentare il grado di apertura dei Comuni italiani, rileva per i Comuni piemontesi valori ancora poco performanti nell'ambito di servizi di e-gov pienamente interattivi. Tale rilevazione risulta dall'impatto particolarmente cruciale se collegata alle funzioni strategiche dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia con riferimento all'offerta di servizi di <i>e-government, e-inclusion, e-learnig, e-culture e e-health</i>. Nell'ambito del POR FESR, dunque, la Regione mira a conseguire risultati ad hoc per tali Poli urbani al fine di promuovere lo sviluppo di un'infrastruttura tecnologica pubblica pienamente interoperabile. I risultati saranno misurati con riferimento all'incremento dei Comuni con servizi pienamente interattivi (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia) e dei Cittadini che hanno utilizzato il Fascicolo Sanitario Elettronico (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia).

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ⁴⁹ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
VI.2c.2.I ₁	Comuni con servizi pienamente interattivi (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia)	%						
VI.2c.2.I ₂	Cittadini che hanno utilizzato il Fascicolo Sanitario Elettronico (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia).	%						

⁴⁹ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.2c.

Azione VI.2c.2.1 - Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali (Azione 2.2.1 dell'AdP)

La Regione intende attivare, con il sostegno del POR FESR 2014-2020, adeguati interventi nel settore dell'*e-governement*, *e-health*, *e-inclusion* e *e-cultur*, atti ad assicurare i necessari *standard* di sicurezza, protezione di dati, trasparenza delle informazioni. Per rispondere a criteri di riferimento, è necessario che le PA dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia della Regione Piemonte adottino un modello di **“governo aperto e collaborativo”** (*Open Government*), razionalizzando i *Data Center* Pubblici già esistenti e gestendo i dati in *cloud computing*, cioè mettendo in relazione/ condivisione le informazioni provenienti dalle diverse istituzioni e garantendo la massima interoperabilità e maggiore rapidità dei processi amministrativi.

Tra gli interventi da realizzare con il sostegno del POR, la Regione intende promuovere:

- **azioni di supporto/razionalizzazione degli Sportelli Unici Attività Produttive (SUAP)** che già sono attivi in ognuno dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia, al fine di favorire la sburocratizzazione degli *iter* procedurali connessi all'esercizio, localizzazione e operatività delle imprese e dei professionisti;
- **interventi per sostenere la digitalizzazione dei servizi legati alla sanità** a partire da quanto già realizzato a livello regionale in materia di **Fascicolo Sanitario Elettronico, Ricetta elettronica e Servizi on-line**. L'azione sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia dovrà rappresentare, inoltre, una soluzione per colmare il debito informativo regionale nei confronti del Ministero della Salute, che dovrà essere soddisfatto attraverso la raccolta dei dati di attività ed economici delle aziende sanitarie pubbliche e dei soggetti privati accreditati rispetto ai diversi ambiti di erogazione dei servizi sanitari (siano essi ospedalieri che territoriali od a vantaggio di residenti o non residenti).

I **destinatari** sono i cittadini e le imprese.

I **beneficiari** di tali Azioni sono le Amministrazioni dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia della Regione Piemonte (Asti, Alessandria, Cuneo, Biella, Novara, Verbania, Vercelli).

Tali Azioni sono rivolte al territorio dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia della Regione Piemonte (Asti, Alessandria, Cuneo, Biella, Novara, Vercelli, Verbania).

2.A.6.2. Principi guida per la selezione delle operazioni

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.2c.

Nell'ambito dell'Asse VI del POR FESR 2014-2020 i **7 Comuni Capoluogo di Provincia della Regione Piemonte** (Asti, Alessandria, Cuneo, Biella, Novara, Verbania, Vercelli), costituiscono le **Autorità Urbane**

(AU) titolari dei progetti dell'Agenda Urbana. La scelta delle AU è avvenuta a regia regionale in funzione del riconosciuto ruolo strategico che tali Poli urbani possiedono nell'ambito dei quadranti territoriali di sviluppo regionale. Essi si identificano, di fatto, con i **Poli di erogazione di servizi essenziali e soprattutto di rango elevato rivolti a cittadini e imprese**: come tali sono stati individuati dal Gruppo Tecnico Aree Interne nella mappatura del territorio regionale.

Una tale definizione ha carattere non soltanto territoriale ma assume rilevanza strategica con riferimento alla individuazione dei titolari che saranno responsabili dei progetti di sviluppo urbano sostenibile. **Le Amministrazioni Comunali, infatti, saranno direttamente coinvolte nella programmazione e attuazione delle strategie di sviluppo promosse dal POR e, in qualità di AU, svolgeranno i compiti relativi alla selezione delle operazioni, secondo una logica di co-progettazione con l'Autorità di Gestione (AdG).** Infatti, ai sensi dell'art. 7.5 del Reg. FESR *“l'autorità di gestione determina, di concerto con le autorità urbane, la portata dei compiti, che dovranno essere svolti dalle autorità urbane, relativi alla gestione di azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile. L'autorità di gestione dovrà formalizzare la decisione per iscritto. L'autorità di gestione può riservarsi il diritto di intraprendere una verifica finale dell'ammissibilità delle operazioni prima dell'approvazione”*.

La selezione delle operazioni avverrà, con riferimento alle azioni per il digitale, valorizzando i seguenti criteri “tematici”:

- **capacità di sviluppare contenuti, applicazioni e servizi digitali avanzati, sostenendo le capacità di utilizzo dell'ICT nella PA;**
- **coerenza con gli obiettivi della Strategia per la specializzazione intelligente con riferimento alla crescita digitale.**

L'AdG fornirà adeguato supporto al fine di: **i)** assicurare tempi certi e circoscritti per la fase di selezione degli interventi nonché per garantire il raggiungimento degli obiettivi di spesa del PO, prevedendo eventuali meccanismi di condizionalità e/o premialità da attivare in caso di evidenti ritardi nella realizzazione; **ii)** sostenere la qualità della progettazione, coordinando la fase di identificazione e validazione dei criteri adottati dalle AU per la selezione delle operazioni e della spesa; **iii)** garantire la tempestiva certificazione della spesa, evitando ricorsi giudiziari sulle gare, varianti in corso d'opera o sospensioni dei lavori.

Specifico supporto, da parte dell'AdG, sarà dedicato, inoltre, nell'affiancare le AU su particolari tipologie e tematiche progettuali e a sostenere la realizzazione di studi di fattibilità per gli investimenti (con particolare attenzione alla sostenibilità gestionale ed economico-finanziaria di strutture erogatrici di servizi), anche per mezzo di risorse e strumenti ad hoc (ad es. fondi di progettazione, già in via di sperimentazione in alcune regioni).

2.A.6.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.2c.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Attualmente non è previsto l'uso programmato di strumenti finanziari.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.2c.

Attualmente non è previsto l'uso programmato dei grandi progetti

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di *output* comuni e specifici per programma
(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ⁵⁰			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

⁵⁰ Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.4 Priorità d'investimento (4c)

Priorità d'investimento	VI.4c. Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	VI.4c.1.
Obiettivo specifico	Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Il POR FESR nel promuovere lo Sviluppo Urbano Sostenibile adotta il paradigma “Smart City”, ossia di città intelligente, interconnessa da sistemi digitali, ecologica ed efficiente nell'uso delle risorse, competitiva dal punto di vista economico. Nell'ambito delle politiche urbane, l'efficienza energetica e l'integrazione di fonti rinnovabili rientrano tra le componenti strategiche di sviluppo sulle quali la Regione Piemonte dispone di già maturate esperienze. Il POR, nel connettersi al primo <i>driver</i> dell'Agenda Urbana nazionale “Ridisegno e modernizzazione dei servizi urbani per i residenti e gli utilizzatori della città”, mira a potenziare i <i>trend</i> positivi che la Regione ha conseguito negli ultimi anni. Nel 2012, il valore di Energia prodotta da fonti rinnovabili risulta, infatti, superiore alla media italiana ed in linea con le regioni del centro nord. Simili <i>performance</i> positive si riscontrano con riferimento alla produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili, che rappresenta per il Piemonte il 32,8% dei consumi interni lordi di energia elettrica (al di sopra della media nazionale e delle regioni del centro-nord). Nell'ambito dell'Asse Sviluppo Urbano Sostenibile del POR FESR 2014-2020, in continuità con quanto già attivato nel precedente ciclo programmatico, la Regione mira abbattere i costi di gestione e le emissioni causate dalle Amministrazioni dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia, nonché ad incrementare i risultati in termini di produzione di energia da fonti rinnovabili. In tal senso, l'edilizia pubblica risulta nel contesto regionale tra i più energivori e, pertanto, quella che maggiormente si presta ad azioni incisive finalizzate direttamente o indirettamente al miglioramento dell'efficienza nell'impiego delle risorse. I risultati attesi del POR FESR saranno misurati con riferimento alla riduzione dei Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia).

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ⁵¹ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
VI4c.1.I ₁	Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro (Focus sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia).	GWh						

⁵¹ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.4c.

Azione VI.4c.1.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (*smart buildings*) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici (Azione 4.1.1 dell'AdP)

La Regione intende valorizzare il ruolo di traino che il settore pubblico dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia può assumere nel promuovere azioni di efficientamento energetico in un'ottica di "città intelligenti a basse emissioni" (*smart cities*).

Saranno finanziati progetti volti alla riduzione dei consumi energetici in singoli edifici di proprietà o uso pubblico ovvero porzioni di aree territoriali i cui immobili risultino nella disponibilità pubblica; potranno in quest'ambito essere sostenuti anche interventi di *social housing*.

L'azione si sostanzierà dei seguenti interventi:

- *audit* energetico volto a far emergere le criticità;
- ristrutturazione delle componenti edili per ottimizzare l'isolamento termico;
- diffusione di nuove tecnologie eco efficienti;
- di applicazioni ICT per il monitoraggio del rendimento energetico e delle emissioni inquinanti, per i sistemi di telecontrollo, regolazione e gestione;
- per la Certificazione Energetica.

I principali **destinatari** di tale azione sono rappresentati dal settore sanitario-ospedaliero, dall'edilizia scolastica, dagli edifici del patrimonio delle Amministrazioni pubbliche dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia (Asti, Alessandria, Cuneo, Biella, Novara, Verbania, Vercelli).

I **beneficiari** sono i soggetti pubblici: i) proprietari pubblici o titolari di beni pubblici o che ne hanno la disponibilità; ii) i concessionari di servizi pubblici energetici (ESCO *Energy Service Company* o Società di Servizi Energetici), per costoro il Piano economico di gestione energetica dovrà essere rimodulato in modo da escludere qualsiasi forma di aiuto nei confronti del concessionario stesso.

Tale Azione è rivolta al territorio dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia (Asti, Alessandria, Cuneo, Biella, Novara, Verbania, Vercelli).

2.A.6.2. Principi guida per la selezione delle operazioni

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.4c.

Con riferimento ai Principi guida per la selezione delle operazioni si veda la trattazione fornita per la prima priorità di investimento assunta nell'ambito del medesimo Asse.

La selezione delle operazioni avverrà, altresì, valorizzando i seguenti criteri “tematici” afferenti alla questione energetica:

- capacità delle operazioni di promuovere la rispondenza degli edifici agli *standard* di eco-efficienza ed alle prescrizioni legislative in materia di rendimento energetico, risanamento e tutela della qualità dell’aria.
- una maggiorazione dell’agevolazione sarà prevista per il caso in cui gli investimenti comportino, oltre ad un miglioramento dell’efficienza energetica, anche lo smaltimento dell’amianto, qualora questo sia presente nelle strutture interessate dagli interventi di efficientamento energetico.

2.A.6.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.4c.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Attualmente non è previsto l’uso programmato di strumenti finanziari.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.4c.

Attualmente non è previsto l’uso programmato di grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di *output* comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ⁵²			Fonte di dati	Periodicità dell’informativa
					U	D	T		

⁵² Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.4 Priorità d'investimento (6c)

Priorità d'investimento	VI.6c. Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale

2.A.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

ID	VI.6c.7
Obiettivo specifico	Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE	Con riferimento alle peculiarità del proprio territorio urbano, al fine di rilanciare l'immagine delle 7 Città Capoluogo di Provincia, la Regione intende promuovere quale <i>driver</i> aggiuntivo rispetto ai tre proposti nell'ambito dell'Agenda Urbana nazionale, la promozione di strategie di valorizzazione e di marketing che investano sul patrimonio storico – culturale. Tale componente strategica di sviluppo mira alla valorizzazione di quei poli culturali che potenzialmente possano rappresentare un efficace volano della promozione turistica e territoriale delle città piemontesi. La strategia per la valorizzazione del patrimonio culturale delle 7 Città Capoluogo di Provincia si basa sulla declinazione degli attrattori culturali quali vettori di competitività in grado di innalzare la capacità competitiva dei territori, innescando processi di sviluppo virtuosi in una logica di sistema unitario che include le risorse artistiche e culturali, le infrastrutture, i servizi e le imprese operanti nella filiera culturale e creativa e nel tradizionale settore del turismo (Asse III del POR FESR 2014-2020). Nel promuovere uno sviluppo incentrato sulla crescita “intelligente, sostenibile e inclusiva” la Regione Piemonte intende agire attraverso la realizzazione di condizioni favorevoli all'attrazione di maggiori flussi turistici delle 7 Città Capoluogo di Provincia. Il <i>Focus</i> sul “Turismo” elaborato nel 2013 dall'Arpa e dalla Regione Piemonte, descrive uno scenario di buone <i>performance</i> in termini di attrattività turistica nonché con riferimento alle ricadute economiche del turismo sul territorio regionale. Nell'ambito dell'asse VI del POR FESR, i risultati attesi mirano all'incremento dell'Indice di domanda culturale del patrimonio statale (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia) e dell'Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia).

Tabella 3

Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico (per il FESR e il Fondo di coesione)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regione (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo ⁵³ (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
VI.6c.7.I ₁	Indice di domanda culturale del patrimonio statale (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia)	Visitatori						
VI.6c.7.I ₂	Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (<i>Focus</i> sui 7 Comuni Capoluogo di Provincia)	Visitatori						

⁵³ Per il FESR e per il Fondo di Coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

2.A.6. Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.A.6.1. *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.6c.

Azione VI.6c.7.1 - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo (Azione 6.7.1 dell'AdP)

Nell'ambito del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte, si intendono promuovere **Progetti integrati per la messa in rete e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale dei 7 Capoluogo di Provincia**.

L'azione viene promossa al fine di **dare adeguato sostegno allo sviluppo sostenibile delle aree urbane connotate da valenze culturali di pregio**, tali da qualificare e promuovere un significativo **rilancio turistico - competitivo**, nonché con l'intento di **completare ed ottimizzare iniziative strategiche e progettuali avviate nei precedenti cicli di programmazione** o con piani e programmi di settore ordinari già esistenti.

In continuità con la programmazione 2007-2013 ed in sinergia con il "Piano strategico del turismo 2013-2015", il POR mira a promuovere la valorizzazione culturale dei siti dei 7 Capoluogo di Provincia, al fine di incrementare le *performance* regionali sia in termini di attrattività sia con riferimento alle ricadute economiche del settore turistico.

Nell'ambito della valorizzazione culturale, si prevedere una **proficua integrazione con l'azioni a valere dell'Asse III del POR FESR 2014-2020**, con riferimento al miglioramento della competitività e della capacità di attrazione delle destinazioni turistiche. In un'ottica di progettazione integrata di valorizzazione, **saranno sostenuti i processi di aggregazione e collaborazione tra imprese nella costruzione di un prodotto turistico unitario**, anche sperimentando modelli innovativi quali *dynamic packaging, marketing networking, tourism information system, customer relationship management*.

I **beneficiari** dell'Azione le Autorità Urbane dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia, compresi le fondazioni e le associazioni senza scopo di lucro, che usufruiranno dei finanziamenti per realizzare la valorizzazione dei siti urbani selezionati e del relativo patrimonio storico/culturale.

I **destinatari** dell'Azione saranno gli operatori economici che si insedieranno nei siti valorizzati e che potranno usufruire di incentivi di localizzazione, nonché delle infrastrutture e di servizi realizzati ed in ultima analisi gli stessi visitatori che potranno godere di un ambiente urbano e di condizioni fruibili potenziate.

Tale Azione è rivolta al territorio dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia (Asti, Alessandria, Cuneo, Biella, Novara, Verbania, Vercelli).

2.A.6.2. Principi guida per la selezione delle operazioni

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.6c.

Con riferimento ai Principi guida per la selezione delle operazioni si veda la trattazione fornita per la prima priorità di investimento assunta nell'ambito del medesimo Asse.

Nello specifico, la promozione di **Progetti integrati di valorizzazione culturale** valorizzerà quali **principi prioritari** nella selezione dei siti:

- **il completamento e l'ottimizzazione di iniziative di tutela e valorizzazione che abbiano già dimostrato il raggiungimento di risultati rilevanti in merito all'attrattività turistica e al rilancio economico del territorio regionale;**
- **l'incentivazione di pregressi meccanismi di cooperazione tra enti pubblici e privati, al fine di favorire il rafforzamento delle relazioni funzionali fra sistemi territoriali ed istituzioni locali di qualità.**

La Regione in co-progettazione con le Autorità Urbane dei 7 Comuni Capoluogo di Provincia assumerà, altresì, quali criteri di valutazione tecnica:

- **l'introduzione di modelli e tecniche di innovazione tecnologica nell'offerta e nella erogazione di servizi culturali turistici;**
- **l'adeguatezza delle modalità e delle procedure di concertazione e partenariato per coinvolgere enti istituzionali (spesso titolari dei beni culturali) ed operatori privati responsabili di azioni di rilancio economico;**
- **l'incentivazione di progetti e interventi che prevedano la partecipazione finanziaria di operatori privati;**
- **la maggiore partecipazione delle donne e/o di categorie svantaggiate a progetti integrati di valorizzazione.**

2.A.6.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.6c.
Uso programmato degli strumenti finanziari	

Attualmente non è previsto l'uso programmato di strumenti finanziari.

2.A.6.4 Uso programmato dei grandi progetti

Priorità d'investimento	Priorità d'investimento VI.6c.

Attualmente non è previsto l'uso programmato dei grandi progetti.

2.A.6.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

Tabella 5

Indicatori di output comuni e specifici per programma

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regione (se pertinente)	Valore target (2023) ⁵⁴			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

⁵⁴

Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

2.A.8 *Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione*

Tabella 6

Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario

(in fase di elaborazione)

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 ⁵⁶			Target finale (2023) ⁵⁷			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

⁵⁵ Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

⁵⁶ I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

⁵⁷ I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione (facoltative)

2.A.9. Categorie di operazione

Tabelle 7-11

Categorie di operazione⁵⁸

(in fase di elaborazione)

Tabella 7

Dimensione 1 - Settore di intervento		
Fondo	<	
	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 8

Dimensione 2 - Forma di finanziamento		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

⁵⁸ Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazioni a carico della riserva di efficienza dell'attuazione).

Tabella 9

Dimensione 3 - Tipo di territorio

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 10

Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione

Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

2.A.10 *Sintesi dell'uso previsto dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

Asse prioritario	

2.B Descrizione degli assi prioritari per l'assistenza Tecnica

2.B.1 Asse prioritario

ID dell'asse prioritario	VIII
Titolo dell'asse prioritario	“ASSISTENZA TECNICA”

ASSE PRIORITARIO VII: “ASSISTENZA TECNICA”

2.B.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni (non pertinente)

2.B.3 Fondo e categoria di regioni

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni più sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	

2.B.4 Obiettivi specifici e risultati attesi

ID	VII.11.6
Obiettivo specifico	“Miglioramento della governance multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nella attuazione e gestione dei programmi operativi”
Risultati che gli Stati membri intendono ottenere con il sostegno dell'UE ⁵⁹	Le attività di assistenza tecnica alle strutture regionali possono contribuire al perseguimento di una delle priorità della programmazione 2014-2020 e cioè allo sviluppo della <i>capacity building</i>; dal conseguimento dell'obiettivo specifico la Regione si attende i seguenti risultati: a. il potenziamento delle "capacità" delle strutture regionali e locali, mediante un rafforzamento dei sistemi di coordinamento, gestione, sorveglianza, controllo e comunicazione, al fine di migliorare il processo di realizzazione degli interventi e

⁵⁹ Da indicare se il sostegno dell'Unione all'assistenza tecnica nel quadro del programma supera 15 000 000 EUR.

	assicurare adeguata informazione. Per il pieno conseguimento della strategia e dei risultati delineati negli obiettivi tematici, il "Miglioramento della governance multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nell'attuazione e gestione dei programmi operativi", in particolare delle Autorità di gestione, certificazione e controllo, degli Organismi Intermedi, dei Beneficiari e del Partenariato, va attuato in tempi compatibili con le esigenze di attuazione del PO. Il sostegno dell'assistenza tecnica alle strutture regionali, finalizzato ad adeguare e potenziare le competenze delle amministrazioni impegnate nell'attuazione e gestione del PO, riguarderà prevalentemente il coordinamento nell'ambito dei Fondi del QSC per una più efficace attuazione delle strategie, il potenziamento dei sistemi di gestione, sorveglianza e controllo degli interventi del PO e, in un'ottica di massima trasparenza, la comunicazione. b. l'accrescimento delle conoscenze e il potenziamento delle competenze delle strutture amministrative impegnate nell'attuazione e gestione del PO, necessarie a conseguire più elevati livelli di semplificazione e di efficienza amministrativa, mediante lo sviluppo di analisi, ricerche, valutazione dei risultati conseguiti e degli effetti prodotti dagli interventi e dai progetti cofinanziati, per assicurare la conformità alle strategie. c. la diffusione di informazioni esaustive e trasparenti, comprese informazioni sulle tempistiche di attuazione del programma e qualsiasi processo di consultazione pubblica collegato, mediante l'elaborazione di una strategia di comunicazione, finalizzata: i) alla comunicazione ai potenziali beneficiari delle opportunità di finanziamento nell'ambito del PO; ii) alla comunicazione del ruolo e delle realizzazioni della politica di coesione e dei fondi sugli accordi di partenariato, sul PO e sugli interventi; iii) la pubblicazione dei risultati conseguiti in un'ottica di trasparenza. d. conseguire la piena integrazione del partenariato vasto (istituzionale, socio-economico, società civile, portatori di interesse, ecc.), intesa quale incremento del livello di partecipazione alle consultazioni propedeutiche alle scelte politico-amministrative, operando con il supporto dell'assistenza tecnica un accrescimento delle conoscenze e delle competenze specifiche del partenariato, per migliorarne la qualità e il grado di incisività nelle consultazioni e dare attuazione al "Codice di condotta europeo sul partenariato".

2.B.5 Indicatori di risultato⁶⁰

Tabella 12

Indicatori di risultato specifici per programma (per obiettivo specifico)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base			Anno di riferimento	Valore obiettivo ⁶¹ (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
			U	D	T		U	D	T		

2.B.6 Azioni da sostenere e previsione del loro contributo agli obiettivi specifici (per asse prioritario)

2.B.6.1. Descrizione delle azioni da sostenere e previsione del loro contributo agli obiettivi specifici

Asse prioritario	ASSE PRIORITARIO VII: "ASSISTENZA TECNICA"

Azione VII.11.6.1. - Sostegno alle Autorità (AdG, AdC e AdA), alle strutture regionali e alle Amministrazioni locali mediante azioni di assistenza tecnica finalizzate al rafforzamento della governance del PO e al potenziamento della "capacità" delle strutture coinvolte nella programmazione e attuazione degli interventi cofinanziati dal FESR, intervenendo sugli aspetti critici del sistema di gestione e sui fabbisogni organizzativi, tecnici e professionali maggiormente avvertiti, per consentire, tra l'altro, il coordinamento, l'integrazione e l'ottimizzazione degli interventi cofinanziati dai Fondi del QSC.

Lo sviluppo delle suddette azioni sarà effettuato in conformità alle specifiche esigenze delle strutture, con priorità del sostegno alle Autorità di Gestione, Certificazione, Controllo, in quanto maggiormente coinvolte nella gestione del PO, ma anche agli Organismi Intermedi e ai Beneficiari assicurando, durante l'intero ciclo di attuazione del PO, servizi di Assistenza Tecnica per: i) la gestione, l'implementazione, il monitoraggio, la certificazione e il controllo; ii) l'ottimizzazione delle procedure interne e della governance complessiva; iii) il rafforzamento dell'intero contesto di attuazione del PO, al fine di migliorarne l'efficacia dell'azione programmata ed il rispetto della tempistica dettata dalla regolamentazione comunitaria; iv) il rafforzamento delle competenze specialistiche e l'accrescimento delle capacità di programmazione e progettazione, al fine di conseguire un miglioramento della qualità progettuale degli interventi programmati. Le azioni consisteranno:

- nella predisposizione di documenti e studi promossi su iniziativa dell'AdG e rivolti ad un'ampia platea di destinatari, a supporto dell'attuazione delle Priorità del PO e delle policy ad esse riferite. A tal fine l'AdG predispone e aggiorna periodicamente un programma delle principali attività previste. Del programma e degli studi realizzati viene data informativa al Comitato di Sorveglianza;
- nel supporto tecnico per le attività di monitoraggio;

⁶⁰ Da indicare laddove obiettivamente giustificato in considerazione del contenuto dell'azione e se il sostegno dell'Unione all'assistenza tecnica nel quadro del programma supera 15 000 000 EUR.

⁶¹ I valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi. I valori obiettivo possono essere riportati come totale (uomini + donne) o ripartiti per genere, i valori di base possono essere rettificati di conseguenza. "U" = uomini, "D" = donna, "T" = totale.

-
- nell'aggiornamento del sistema di monitoraggio per renderlo più funzionale anche alle esigenze di valutazione degli interventi ed integrabile ad altre fonti di informazione territoriale, nazionale e comunitaria;
 - nell'assistenza e supporto alle attività di controllo di I livello e di Audit;
 - nell'assistenza tecnica e supporto al Partenariato;
 - nel rafforzamento delle necessarie competenze tecniche per il personale delle strutture della Regione coinvolte nell'attività di attuazione del PO.

Il contributo atteso è un rafforzamento delle strutture amministrative regionali con riferimento alle competenze specialistiche ed alle conoscenze funzionali alle attività di programmazione, attuazione e valutazione delle iniziative cofinanziate dal FESR e una più efficace partecipazione degli EE.LL. alle politiche di sviluppo, conseguita attraverso una migliore qualità delle proposte.

Azione VII.11.6.2. - Valutazione *on going* del PO che, ove opportuno, unitamente allo svolgimento di specifici studi e ricerche, contribuisca a migliorare il livello di conoscenze delle strutture coinvolte nell'attuazione del PO e valutazioni sugli effetti e sul conseguimento dei risultati attesi degli interventi e dei progetti cofinanziati, come strumento di valutazione diretta e/o di supporto conoscitivo per aumentare il livello di consapevolezza nelle scelte, da realizzare con il coinvolgimento del Nucleo di Valutazione e di valutatori esterni e, ove possibile, mediante lo strumento dell'autovalutazione.

Il contributo previsto è il miglioramento del livello di consapevolezza da parte delle strutture coinvolte nella gestione del PO nell'operare scelte connesse alla gestione del PO derivante dall'acquisizione di elementi conoscitivi quali-quantitativi e una maggiore conoscenza delle attività svolte e dei risultati conseguiti da parte degli *stakeholder* e della collettività.

Azione VII.11.6.3. - Elaborazione di una strategia di comunicazione che concorra a migliorare il livello dell'informazione e della comunicazione sulle opportunità e sui risultati conseguiti dal PO, rivolta sia ai soggetti coinvolti nella programmazione e attuazione degli interventi, sia all'opinione pubblica generale. Il contributo atteso è una maggiore trasparenza delle attività svolte e dei risultati conseguiti.

Azione VII.11.6.4. - Attuazione del Codice di condotta europeo sul partenariato, per valorizzare il contributo del partenariato socio-economico e istituzionale, così come previsto a livello comunitario, intensificando e migliorando la qualità e il grado d'incisività della consultazione con le parti economiche e sociali, con la società civile, i cittadini e tutti i portatori di interesse. Il contributo atteso è una maggiore e più qualificata partecipazione del partenariato nell'assunzione delle decisioni.

2.B.6.2. Indicatori di output che si prevede contribuiscano al conseguimento dei risultati (per asse prioritario)

Tabella 13

Indicatori di output (per asse prioritario)

(in fase di elaborazione)

ID	Indicatore	Unità di misura	Valore obiettivo (2023) ⁶² (facoltativo)			Fonte di dati
			U	D	T	

2.B.7 Categorie di operazione (per asse prioritario)

Tabelle 14-16

Categorie di operazione⁶³

(in fase di elaborazione)

Tabella 14

Dimensione 1 - Settore di intervento

Categoria di regioni: Regioni più sviluppate		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 15

Dimensione 2 - Forma di finanziamento

Categoria di regioni: Regioni più sviluppate		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 16

Dimensione 3 - Tipo di territorio

Categoria di regioni: Regioni più sviluppate		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

⁶² I valori obiettivo per gli indicatori di output nel quadro dell'assistenza tecnica sono facoltativi. I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini + donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donna, "T" = totale.

⁶³ Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazione principale e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione).

SEZIONE 3. PIANO DI FINANZIAMENTO

3.1 Dotazione finanziaria a titolo di ciascun fondo e importi della riserva di efficacia dell'attuazione

Tabella 17

	Fondo	Categoria di regioni	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Totale	
			Dotazione principale ⁶⁴	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione
3)	FESR	Regioni più sviluppate	62.422.492,92	3.815.296,68	63.436.832,22	3.877.293,65	64.333.250,74	3.932.083,24	65.031.578,07	3.974.765,38	65.719.786,03	4.016.829,03	66.384.738,39	4.057.471,28	66.959.953,63	4.092.628,74	454.288.632,00	27.766.368,00
12)		Totale	66.237.789,60		67.314.125,87		68.265.333,97		69.006.343,46		69.736.615,05		70.442.209,66		71.052.582,37		482.055.000,00	

⁶⁴ Dotazione totale (sostegno dell'Unione) meno quanto assegnato alla riserva di efficacia dell'attuazione.

3.2 Dotazione finanziaria totale per fondo e cofinanziamento nazionale (in EUR)

Tabella 18a
Piano di finanziamento

Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Base di calcolo del sostegno dell'Unione (Costo totale ammissibile o spesa pubblica ammissibile)	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Ripartizione indicativa della contropartita nazionale		Finanziamento totale	Tasso di cofinanziamento	Per informazione Contributo BEI	Dotazione principale (finanziamento totale meno riserva di efficacia dell'attuazione)		Riserva di efficacia dell'attuazione		Importo della riserva di efficacia dell'attuazione come proporzione del sostegno dell'Unione
						Finanziamento pubblico nazionale	Finanziamento nazionale privato ⁶⁵				Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale ⁶⁶	
				(a)	(b) = (c) + (d)	(c)	(d)	(e) = (a) + (b)	(f) = (a) / (e) ⁶⁷	(g)	(h) = (b) – (j)	(i) = (b) – (k)	(j)	(k) = (b) * ((j)/(a))	(l) = (j)/(a) * 100
Asse prioritario I	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	180.770.625,00	180.770.625,00	180.770.625,00	0,00	361.541.250,00	50 %	-	169.924.387,50	169.924.387,50	10.846.237,50	10.846.237,50	6,0 %
Asse prioritario II	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	24.102.750,00	24.102.750,00	24.102.750,00	0,00	48.205.500,00	50 %	-	22.656.585,00	22.656.585,00	1.446.165,00	1.446.165,00	6,0 %
Asse prioritario III	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	120.513.750,00	120.513.750,00	120.513.750,00	0,00	241.027.500,00	50 %	-	113.282.925,00	113.282.925,00	7.230.825,00	7.230.825,00	6,0 %
Asse prioritario IV	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	96.411.000,00	96.411.000,00	96.411.000,00	0,00	192.822.000,00	50 %	-	90.626.340,00	90.626.340,00	5.784.660,00	5.784.660,00	6,0 %
Asse prioritario V	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	16.871.925,00	16.871.925,00	16.871.925,00	0,00	33.743.850,00	50 %	-	15.859.609,50	15.859.609,50	1.012.315,50	1.012.315,50	6,0 %
Asse prioritario VI	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	24.102.750,00	24.102.750,00	24.102.750,00	0,00	48.205.500,00	50 %	-	22.656.585,00	22.656.585,00	1.446.165,00	1.446.165,00	6,0 %
Asse prioritario VII	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	19.282.200,00	19.282.200,00	19.282.200,00	0,00	38.564.400,00	50 %	-	19.282.200,00	19.282.200,00	-	-	
Totale	FESR	Regioni più sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	482.055.000,00	482.055.000,00	482.055.000,00	0,00	964.110.000,00	50 %	-	454.288.632,00	454.288.632,00	27.766.368,00	27.766.368,00	6,0 %

⁶⁵ Da compilare solo se gli assi prioritari sono espressi in costi totali
⁶⁶ La contropartita nazionale è suddivisa in proporzione tra la dotazione principale e la riserva di efficacia dell'attuazione.
⁶⁷ Questo tasso può essere arrotondato al numero intero più vicino nella tabella. Il tasso preciso utilizzato per il rimborso dei pagamenti è il fattore (f).

Tabella 18c

Ripartizione del piano di finanziamento per asse prioritario, fondo, categoria di regioni e obiettivo tematico

Asse prioritario	Fondo ⁶⁸	Categoria di regioni	Obiettivo tematico	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Finanziamento totale
<i>Asse prioritario I</i>	FESR	Regioni più sviluppate	OT 1	180.770.625,00	180.770.625,00	361.541.250,00
<i>Asse prioritario II</i>	FESR	Regioni più sviluppate	OT 2	24.102.750,00	24.102.750,00	48.205.500,00
<i>Asse prioritario III</i>	FESR	Regioni più sviluppate	OT 3	120.513.750,00	120.513.750,00	241.027.500,00
<i>Asse prioritario IV</i>	FESR	Regioni più sviluppate	OT 4	96.411.000,00	96.411.000,00	192.822.000,00
<i>Asse prioritario V</i>	FESR	Regioni più sviluppate	OT 6	16.871.925,00	16.871.925,00	33.743.850,00
<i>Asse prioritario VI</i>	FESR	Regioni più sviluppate	OT 2	4.820.550,00	4.820.550,00	9.641.100,00
			OT 4	4.820.550,00	4.820.550,00	9.641.100,00
			OT 6	14.461.650,00	14.461.650,00	28.923.300,00
<i>Asse prioritario VII</i>	FESR	Regioni più sviluppate	-	19.282.200,00	19.282.200,00	38.564.400,00
Totale	FESR	Regioni più sviluppate		482.055.000,00	482.055.000,00	964.110.000,00

Tabella 19

Importo indicativo del sostegno da usare per obiettivi in materia di cambiamento climatico

69

Asse prioritario	Importo indicativo del sostegno da usare per obiettivi in materia di cambiamento climatico	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo (%)
<i>Asse prioritario IV</i>	96.411.000,00	20 %
<i>Asse prioritario VI</i>	4.820.550,00	1,0 %
Totale	101.231.550,00	21 %

⁶⁸ Ai fini di questa tabella l'IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) è considerata un fondo

⁶⁹ Questa tabella è generata automaticamente in base alle tabelle sulle categorie di operazioni nell'ambito di ogni asse prioritario

La necessità per la Regione Piemonte di definire linee strategiche da “adattare ai luoghi” è motivata dalla evidente specificità e diversità delle componenti (urbane, rurali, interne, di addensamento produttivo) del territorio regionale, ognuna delle quali ha fabbisogni peculiari di sviluppo e valorizzazione. In tale ottica, il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR) del Piemonte costituisce lo strumento di connessione tra le indicazioni del sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni locali. Inoltre, il “Documento Strategico Unitario per la Programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale” ha definito le scelte prioritarie che il Piemonte assume rispetto ai nodi strutturali ed alle specificità territoriali che lo caratterizzano. Alla luce di tali documenti, **il Piemonte delinea tre direttrici strategiche per lo sviluppo integrato del proprio territorio: il rafforzamento del polo di Torino, il potenziamento delle città medie e la rigenerazione dei territori montani e di alta collina.**

Il rafforzamento del polo di Torino nella rete delle metropoli europee, che mira a conferire all’area metropolitana allargata il ruolo di polo della ricerca e della formazione, sarà finanziato nell’ambito del PON “Città metropolitane”. Come sottolinea il PTR, ricerca scientifica e tecnologica, alta formazione, servizi alle imprese, finanza e cultura sono i settori in cui Torino sta dispiegando le proprie opportunità di sviluppo, mettendo in atto strategie competitive che mirano a rafforzare l’internazionalizzazione, a promuovere manifestazioni e turismo, a rilanciare l’immagine urbana secondo strategie di *marketing* che investano sul patrimonio di natura, storia e cultura di cui è ricca l’area metropolitana.

Il potenziamento del ruolo delle città medie piemontesi rappresenta la seconda traiettoria di sviluppo territoriale integrato, che la Regione intende perseguire nell’ambito del POR FESR in virtù della capacità che tali centri urbani possiedono nel svolgere funzioni e garantire servizi all’interno dei “quadranti di sviluppo” delineati (insieme al quadrante metropolitano) dalla pianificazione regionale: Nord-Est, con le attuali province di Vercelli, Biella, Novara e Verbania; Sud-Est, con Asti e Alessandria; Sud-Ovest, con Cuneo; Nord-Ovest, con la provincia di Torino. Nell’ottica di un approccio integrato, dovranno essere valorizzate le attività economiche ed imprenditoriali capaci di sfruttare al meglio le concentrazioni di servizi e dotazioni infrastrutturali presenti in ambito urbano, garantendo nel contempo la tutela ambientale, l’uso efficiente delle risorse, la promozione di sistemi di trasporto sostenibili, l’inclusione sociale e la lotta contro eventuali fenomeni di povertà.

La rigenerazione dei territori montani e di alta collina del Piemonte costituisce la terza priorità di sviluppo territoriale che assume, nell’ambito del POR FESR 2014-2020, un rinnovato valore strategico, alla luce dei recenti segni di inversione del secolare processo di spopolamento e marginalizzazione. Per non interrompere questo trend positivo, occorre sostenere interventi di sviluppo integrato che rendano disponibili servizi essenziali nel campo dell’istruzione, della sanità, della mobilità, dei servizi ICT, nonché promuovere interventi per la sicurezza dell’assetto idrogeologico del territorio, la difesa e la salvaguardia della biodiversità. Rimangono inoltre fondamentali in questi luoghi le politiche che consentano di aumentare l’occupazione e il reddito, soprattutto per le nuove generazioni.

4.1 Sviluppo locale di tipo partecipativo (*se del caso*)

4.2 Azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile (se del caso)

La strategia per lo “**Sviluppo Urbano Sostenibile**” rappresenta, nell’ambito del POR FESR Piemonte 2014-2020, la componente che - unitamente al rilancio delle Aree Interne - **declina la più vasta tematica dello “Sviluppo Territoriale Integrato”**.

La Regione già in sede di programmazione strategica, attraverso il DSU, ha delineato le linee prioritarie di sviluppo territoriale, prevedono azioni diversificate sulle città in relazione al ruolo ed alle funzioni svolte. Posto che il rafforzamento del polo di Torino sarà sostenuto dal PON “Città metropolitane”, **la promozione del rilancio competitivo delle 7 città Capoluogo di Provincia è stata identificata quale componente strategica da promuovere con il POR FESR**.

Il ruolo esercitato da tali città è fortemente riconosciuto dalla Regione - in coerenza con gli strumenti di pianificazione (**Piano Territoriale Regionale**) - con riferimento alla capacità posseduta di svolgere funzioni e garantire servizi all’interno dei cosiddetti “**quadranti di sviluppo**” che caratterizzano il sistema territoriale e che coincidono con le province piemontesi: **1.** Nord-Est, con le attuali province di Vercelli, Biella, Novara e Verbania; **2.** Sud-Est, con Asti e Alessandria; **3.** Sud-Ovest, con Cuneo e **4.** Quadrante Metropolitano con la provincia di Torino.

Nel promuovere una tale declinazione territoriale e nel conferirgli ruolo strategico per lo sviluppo, la Regione ha inteso valorizzare:

- le ricerche svolte dall'**IRES** (Istituto di Ricerche Economiche e Sociali per il Piemonte) e dal **Dipartimento Interateneo Territorio**, che hanno introdotto la lettura per “quadranti” del territorio piemontese in funzione dell'articolazione dei macro-ambienti insediativi del Piemonte;
- le analisi della **geometria dei grandi assi di comunicazione** che attraversano la regione (i due longitudinali Genova-Alessandria- Novara-Sempione e Savona-Cuneo-Torino-Monte Bianco, e i due trasversali Frejus-Torino-Novara-Milano e Nizza-Cuneo-Alessandria-Bologna).
- lo **sviluppo di alcune funzioni di servizio**, come suggerito dall'articolazione della **sanità** piemontese o dalla geografia del **sistema universitario** che emerge dallo sdoppiamento dell'Università di Torino (con la nascita dell'Università del Piemonte Orientale) e dalle **localizzazioni derivanti dal processo di decentramento universitario**.

Alla luce di tali considerazioni, nell’ambito del POR FESR, sono state rese operative le indicazioni del DSU, le risultanze degli studi effettuati nonché gli indirizzi dell’art. 7 del Regolamento (UE) 1301/2013, attraverso la programmazione di specifiche **azioni integrate per far fronte alle sfide economiche, ambientali, climatiche, demografiche e sociali che si pongono nelle Città Capoluogo di Provincia**. La promozione dello Sviluppo Urbano Sostenibile è stata garantita attraverso la costruzione di un apposito **Asse prioritario** multi obiettivo, che renda operativa la trasversalità ed l’integrazione delle azioni di sviluppo con specifiche ricadute sul contesto urbano.

I **driver** di sviluppo che definiscono la strategia regionale di “Sviluppo Urbano Sostenibile” del POR FESR, in sinergia con quanto definito dall’AdP, risultano imperniarsi sulla **qualità dei servizi di digitalizzazione delle città**, sul **rilancio competitivo del sistema urbano che si basi sull’efficientamento energetico e sul riequilibrio territoriale ed ambientale** (per un maggior dettaglio si veda la Sezione II del POR). L’Asse VI. “Sviluppo Urbano Sostenibile” sarà sostenuto da una **dotazione complessiva del FESR di 24.102.750 euro** (per un totale del POR FESR pari a 48.2015.500 euro) che sarà supportata, tramite progetti integrati dal sostegno del POR FSE.

⁷⁰ Regolamento (UE) n. 1301/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e a disposizioni specifiche concernenti l'obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" e che abroga il regolamento (CE) n. 1080/2006 ([GU L 347 del 20.12.2013, pag. 298](#)).

Tabella 20

Azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile, importi indicativi del sostegno del FESR e del FSE

Fondo	Sostegno FESR e FSE (indicativo) (in EUR)	Proporzione del fondo rispetto alla dotazione totale del programma
Totale FESR	24.102.750,00	5%
Totale FSE		
Totale FESR+FSE		

4.3 Investimenti territoriali integrati (ITI) (se del caso)

La Regione Piemonte, nell'ambito del POR FESR 2014-2020 intende adottare lo strumento degli **Investimenti Territoriali Integrati** (ITI - art.36 del Reg. 1303/2013), al fine di promuovere la **“rigenerazione dei territori montani e di alta collina”** ed aderire alla **Strategia nazionale “Aree Interne”**. Nell'applicare un **approccio di sviluppo integrato e place based**, la Regione mira a **modellare efficacemente le politiche sui fabbisogni e sulle potenzialità dei singoli territori ed assortire organicamente gli interventi in grado di attenuare i processi di spopolamento e marginalizzazione in atto nelle aree interne** (si veda la Sezione 6 del POR).

Nello specifico, la scelta di far ricorso ad ITI è stata motivata dalle opportunità che tale strumento innovativo offre: **i)** combinare investimenti nell'ambito di più assi prioritari di uno o più PO; **ii)** effettuare una pre-allocazione su assi e PO differenti; **iii)** delineare una strategia di intervento monofondo o combinare risorse FESR e FSE, nonché prevedere il sostegno finanziario dal FEASR e dal FEAMP (art.36(2) del Reg. 1303/2013).

Al fine di rendere operative tali potenzialità, la Regione ha intrapreso un percorso programmatico volto alla definizione di: **i)** un **territorio designato e di una relativa strategia di sviluppo**; **ii)** un **pacchetto di iniziative da implementare**; **iii)** **accordi di governance per gestire l'ITI**.

Nonostante siano ancora in corso analisi ed approfondimenti, la Regione ha già individuato i possibili **ambiti di intervento** per la propria strategia: **Val Maira e Val d'Ossola** rappresentano, infatti, le aree progetto selezionate, di cui una costituirà il prototipo per il 2014 e l'altra sarà l'ambito aggiuntivo su cui estendere il processo di sviluppo da sperimentare.

La **strategia di intervento** su tali aree è stata declinata in una logica multisettoriale, tale da combinare i seguenti obiettivi di sviluppo:

- **migliorare la qualità e l'accessibilità dei servizi** per cittadini ed imprese attraverso la diffusione delle ICT (POR FESR);
- **incentivare la nascita e lo sviluppo di micro-filiere nel settore forestale/energetico/culturale**, finalizzato alla crescita occupazionale ed al rilancio competitivo delle aree interne (POR FESR);
- **incentivare il risparmio energetico e la gestione sostenibile delle risorse** (POR FESR);
- **valorizzare il patrimonio naturalistico e storico-culturale** per consolidare e/o restituire **attrattività turistica ai luoghi** (POR FESR);
- **sostenere l'accesso all'occupazione per disoccupati** con azioni di riqualificazione, con percorsi di sostegno alla creazione d'impresa e con interventi formativi di istruzione e formazione professionale coerenti con le direttrici di sviluppo economico dei territori selezionati (POR FSE).

Tali obiettivi, che saranno conseguiti tramite interventi che afferiscono alla “Prima classe di azioni” definita dall’AdP, saranno conseguiti e finanziati da tutti i fondi comunitari opportunamente integrati. Nello specifico, nell’ambito del **POR FESR**, sarà attivata la combinazione sinergica delle risorse provenienti dai seguenti assi prioritari:

- **Asse II – Agenda digitale (OT 2);**
- **Asse III – Competitività dei sistemi produttivi (OT 3);**
- **Asse IV – Energia sostenibile e qualità della vita (OT 4);**
- **Asse V – Tutela dell’ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali (OT 6).**

Nell’ambito del **POR FSE**, la Regione Piemonte sosterrà l’obiettivo relativo all’occupazione con risorse provenienti dall’OT 8 e 9.

Come previsto dall’AdP, inoltre, la Strategia “Aree Interne” si completerà con una “Seconda classe di azioni”, atta ad adeguare i servizi essenziali di cittadinanza (salute, istruzione e mobilità) ed il cui finanziamento avverrà attraverso le **risorse aggiuntive della Legge di Stabilità** e altre risorse (FSC nazionale), anche comunitarie, erogate dai Ministeri, dalla stessa Regione e dalle Province.

Nello specifico, **le risorse della Legge di Stabilità saranno destinate al finanziamento di “interventi pilota” per un ammontare totale di 90 milioni di euro** (da ripartire per le ventuno regioni e province autonome italiane e da destinare ad un’area sperimentale selezionata dalla Regione con l’AC). Posto che il riparto sarà deciso con delibera CIPE d’attuazione dell’AdP, **si stima che ad ogni Regione possa essere assegnata una quota di risorse pari a 4 milioni di euro.**

Alla luce di tali contributi aggiuntivi, **la Regione Piemonte intende stanziare, per il conseguimento degli obiettivi e l’implementazione degli ITI “Aree Interne”, un totale di risorse del POR FESR pari a 12 milioni di euro**, di cui 4 milioni di euro saranno destinati all’area pilota (che potrà usufruire anche delle risorse della Legge di Stabilità) ed 8 milioni di euro al secondo ambito territoriale selezionato. Nello specifico, **all’area pilota da candidare per il 2014 saranno destinate risorse per un ammontare totale pari a 8 milioni di euro** (di cui la metà proverranno dal POR FESR e la restante quota dalle risorse della Legge di Stabilità).

L’attuazione degli ITI “Aree Interne” sarà perseguita attraverso la cooperazione tra i diversi livelli istituzionali interessati, fra cui il **Ministero delle infrastrutture e dei trasporti**, il **Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca** e il **Ministero della salute**, mediante la sottoscrizione di **Accordi di Programma Quadro (APQ)**, con il coordinamento del **Ministro per la coesione territoriale** che si avvale dell’Agenzia per la coesione territoriale. **L’APQ, dunque, rappresenterà l’elemento di convergenza degli ITI nonché lo strumento negoziale d’intesa tra Regione Piemonte, Enti Locali e AACC.** L’implementazione degli ITI prevederà, quindi, l’attivazione di un **modello di governance multilivello**, ove: i) la **Regione** ha programmato e finanziato la tipologia di azioni da attuare con i POR e realizzerà, di intesa con il Centro, gli interventi per i servizi essenziali; ii) i **Comuni**, in forma aggregata, partecipano alla strategia operativa, realizzando la gestione associata di servizi; iii) il **Governo Centrale** realizzerà l’adeguamento dei servizi, di propria competenza, per l’istruzione e assicurerà l’intesa sugli interventi regionali aggiuntivi che saranno realizzati su salute e trasporto locale.

Tabella 21

Dotazione finanziaria indicativa allo strumento ITI diversa da quanto indicato al punto 4.2.

Asse prioritario	Fondo	Dotazione finanziaria indicativa (sostegno dell'Unione)
Asse II – Agenda digitale (OT 2)	FESR	1,0 Meuro
Asse III – Competitività dei sistemi produttivi (OT 3)	FESR	2,5 Meuro
Asse IV – Energia sostenibile e qualità della vita (OT 4)	FESR	1,5 Meuro
Asse V – Tutela dell'ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali (OT 6)	FESR	1,0 Meuro
	FSE	
	FSE	
Totale		6 Meuro (FESR solo sostegno dell'Unione) + ...(FSE solo sostegno dell'Unione)

4.4 Modalità delle azioni interregionali e transnazionali, nell'ambito del programma operativo, con beneficiari situati in almeno un altro Stato membro

4.5 Contributo delle azioni previste nell'ambito del programma alle strategie macroregionali e strategie relative ai bacini marittimi, subordinatamente alle esigenze delle aree interessate dal programma così come identificate dallo Stato membro

Sulla base dell'iniziativa delle Regioni alpine è stata approvata dal Consiglio Europeo del 20 Dicembre 2013 il mandato alla Commissione di redigere un Piano d'Azione, in cooperazione con gli Stati membri, per una Strategia dell'Unione Europea per la regione Alpina (EUSALP) entro giugno 2015.

Tale Strategia macroregionale, anche in base alla risoluzione del Parlamento Europeo del 23 maggio 2013, e all'accordo siglato tra Stati e Regioni a Grenoble il 18 ottobre 2013, trova il suo principale valore aggiunto nello sviluppo armonico della regione alpina estesa a tutti i territori amministrativi delle regioni interessate, in cui si realizzi un'interazione positiva tra aree montane e grandi aree metropolitane e di pianura. I temi della Strategia sono concentrati su tre pilastri: sviluppo economico fondato su ricerca e innovazione; trasporti e infrastrutture materiali e immateriali; ambiente acqua e energia. Si tratta di temi che incrociano in larga parte gli ambiti di intervento che la Regione Piemonte ha ritenuto prioritari per il raggiungimento dei propri obiettivi, coordinati con gli obiettivi generali di Europa 2020.

A questo riguardo gli Obiettivi Tematici assunti dal POR FESR 2014-2020 contribuiranno – una volta che la Strategia sarà formalmente approvata dal Consiglio e recepita dalla Commissione – al raggiungimento dei risultati della Strategia dell'Unione Europea per la regione Alpina.

SEZIONE 5. ESIGENZE SPECIFICHE DELLE ZONE GEOGRAFICHE PARTICOLARMENTE COLPITE DALLA POVERTÀ O DEI GRUPPI BERSAGLIO A PIÙ ALTO RISCHIO DI DISCRIMINAZIONE O ESCLUSIONE SOCIALE (se del caso) *(non pertinente)*

5.1 Zone geografiche particolarmente colpite dalla povertà o gruppi bersaglio a più alto rischio di discriminazione

5.2 Strategia intesa a rispondere alle esigenze specifiche delle aree geografiche più colpite dalla povertà o dei gruppi bersaglio a maggior rischio di discriminazione o esclusione sociale e, se pertinente, contributo all'approccio integrato esposto nell'accordo di partenariato

Tabella 22

Azioni intese a rispondere alle esigenze specifiche di zone geografiche particolarmente colpite dalla povertà o di gruppi bersaglio a più alto rischio di discriminazione o esclusione sociale⁷¹

Gruppo bersaglio/area geografica	Tipologie principali delle azioni programmate nell'ambito dell'approccio integrato	Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Priorità d'investimento

⁷¹ Se il programma riguarda più di una categoria di regioni può essere necessaria una ripartizione per categoria

SEZIONE 6. ESIGENZE SPECIFICHE DELLE AREE GEOGRAFICHE AFFETTE DA SVANTAGGI NATURALI O DEMOGRAFICI GRAVI E PERMANENTI

In adesione alla Strategia nazionale “Aree Interne”, la Regione Piemonte ha inteso promuovere la massima sinergia tra le politiche di sviluppo rurale e la programmazione a valere su FESR e FSE, per **promuovere progetti “pilota” da attuare all’interno dei contesti più fragili sotto il profilo economico e sociale, caratterizzati da svantaggi naturali e demografici e da marginalità territoriale.**

In sede di programmazione unitaria, la Regione ha riconosciuto la rilevanza di un intervento mirato per il rilancio di tali aree, sviluppando un *focus* specifico sulle politiche di sviluppo dei territori interni. Si tratta di ambiti profondamente segnati da **processi di spopolamento e marginalizzazione**, il cui rilancio sarà sostenuto al fine di incrementare la vitalità economica e la qualità della vita degli abitanti che vi risiedono. Per far fronte alle esigenze concrete di tali aree è stato attivato un processo programmatico atto a definire: 1) **gli ambiti territoriali** su cui intervenire; 2) **gli obiettivi strategici** da perseguire e le **azioni** da attivare; 3) **gli strumenti attuativi** da implementare; 4) **le risorse finanziarie** da stanziare ed integrare; 5) **la tempistica** di predisposizione ed avvio dei progetti stessi.

Per la selezione delle aree di intervento, la Regione ha adottato - alla luce di quanto sperimentato dal Gruppo Tecnico Aree Interne - una **metodologia basata sia su approcci desk sia su indagini qualitative e di lavoro diretto col territorio.** In tale processo è stata supportata dall’**Istituto di Ricerche Economico Sociali (IRES) Piemonte**, che ha elaborato un *Report* di analisi su quattro aree identificate quali candidabili per l’attuazione della Strategia nazionale. **Valli Maira e Grana, Valle Ossola, Valli di Lanzo e Valle Bormida** rappresentano gli ambiti territoriali dei quali l’IRES ha fornito l’analisi con riferimento a: **i) aspetti generali del territorio; ii) andamenti demografici e di reddito; iii) distribuzione dei servizi essenziali e grado di accessibilità; iv) dinamiche del sistema produttivo; v) fenomeni di rischio territoriale.**

Allo stato, la Regione, consapevole della necessità di adeguati approfondimenti per la più puntuale selezione, ha individuato due ambiti di intervento **Valli Maira e Grana** e la **Valle Ossola**, per i quali l’IRES ha assegnato un più elevato livello di priorità rispetto all’inserimento nella Strategia “Aree Interne”.

Nello specifico, con riferimento alle **Valli Maira e Grana** l’IRES ha evidenziato la **persistenza di una grave situazione di marginalità delle medie ed alte valli**, accentuata dal fatto che la dinamicità del contiguo sistema locale di Cuneo non ha mostrato effetti su tale tendenza. A ciò si aggiungono le criticità particolarmente acute in termini di servizi essenziali e accessibilità, che **tratteggiano il profilo di un’area assolutamente bisognosa di un impulso innovatore.**

Il secondo livello di priorità è assegnato alla Valle Ossola, tenuto conto delle criticità evidenziate dal **calo demografico e dal percorso di transizione del sistema produttivo locale**, caratterizzato da specializzazioni colpite dalla crisi. Il quadro mostra anche un’elevata fragilità idrogeologica.

Seguono le Valli di Lanzo e la Valle Bormida, che presentano criticità diffuse ma non acute come nei casi precedenti; nel caso della Valle Bormida è anche possibile considerare l’opportunità di ricevere fondi legati ai danni subiti rispetto alle vicende di inquinamento ambientale.

La Regione intende approfondire tali analisi attraverso il **coinvolgimento degli attori pubblici e privati attivi sul territorio** e che risultino **rilevanti alla luce della già sperimentata governance locale, basata sull’aggregazione** (associazioni di comuni, esperienze di co-progettazione locale, vivacità delle formazioni del terzo settore e della società civile). Un tale coinvolgimento risulterà strategico ai fini della **costruzione di un efficace modello di governance per la successiva implementazione della strategia regionale**, che prevederà una stretta sinergia tra il **Comune “trainante”** per ciascuna area (che si distingua per potenzialità, dimensione e dinamicità socio-economica), i **Comuni associati, la Regione e l’Amministrazione Centrale.**

La combinazione delle analisi e dei focus tematici, nonché il coinvolgimento degli attori operanti nel territorio, mira alla selezione definitiva delle aree, che avverrà per scelta diretta da parte della Regione in collaborazione con l’AC.

Nell’ambito del par. 4.3 del POR, la Regione ha definito per la declinazione della Strategia “Aree interne” **gli obiettivi di sviluppo, le tipologie di azioni da promuovere e il modello di governance da attivare.** Nello specifico, si intendono promuovere **azioni integrate da attuare tramite ITI** capaci di creare/restituire attrattività ai territori interni e di rafforzare i flussi turistici atti a restituire vitalità ai luoghi. La Regione ha definito, altresì, la **dotazione finanziaria degli ITI “Aree Interne”,** garantendo la massima **sinergia tra gli interventi promossi dal FESR e dal FSE e la programmazione a valere su FEASR, nonché l’integrazione finanziaria con altre risorse nazionali (FSC; Legge di stabilità) e regionali.**

SEZIONE 7. AUTORITÀ E ORGANISMI RESPONSABILI DELLA GESTIONE FINANZIARIA, DEL CONTROLLO E DELL'AUDIT E RUOLO DEI PARTNER PERTINENTI

7.1 Autorità e organismi pertinenti

Tabella 23

Autorità e organismi pertinenti

Autorità/organismo	Nome dell'autorità o dell'organismo e della sezione o unità	Dirigente dell'autorità o dell'organismo (carica, posizione)
Autorità di Gestione	Direzione Attività Produttive	<i>Responsabile pro tempore della struttura</i>
Autorità di Certificazione	Direzione Risorse Finanziarie, Settore Acquisizione Risorse Finanziarie	<i>Responsabile pro tempore della struttura</i>
Autorità di Audit	Direzione Gabinetto della Presidenza della Giunta Regionale, Settore Audit Interno	<i>Responsabile pro tempore della struttura</i>
Organismo al quale la Commissione effettuerà i pagamenti	IGRUE Direzione Risorse Finanziarie - Settore Ragioneria	

7.2 Coinvolgimento dei partner pertinenti

7.2.1 Azioni adottate per associare i partner alla preparazione del programma operativo e loro ruolo nelle attività di esecuzione, sorveglianza e valutazione del programma

L'architettura normativa della programmazione 2014-2020 richiede una rafforzata “*capacity building*” da parte delle Autorità e degli Organismi responsabili dell'intero ciclo di vita dei Programmi Operativi regionali, al fine di potenziare l'efficacia degli strumenti strutturali e di ottimizzarne l'incidenza sul territorio.

La Regione Piemonte ha inteso, fin dalla fase di avvio preliminare del nuovo ciclo di programmazione, promuovere azioni di adeguato coordinamento e sinergia nonché processi di partecipazione strutturata alla fase “ascendente” del negoziato per la programmazione 2014-2020.

In tale direzione, al fine di coordinare unitariamente le linee strategiche delle politiche di sviluppo economico-sociale e territoriale, è stato istituito con **DGR 1-3805 dell'8 maggio 2012**, un **Tavolo Tecnico di Coordinamento Interdirezionale**, composto dalle Direzioni regionali che hanno responsabilità dirette nella gestione dei Fondi strutturali ed integrato con le strutture regionali il cui apporto risulti necessario ed opportuno in relazione ad esigenze di più completa ed organica funzionalità.

Con successiva **DGR n. 2-5739 del 6 maggio 2013 “Programmazione dei Fondi europei a finalità strutturale per il periodo 2014-2020. Linee guida e disposizioni organizzative”**, sono stati approvati gli indirizzi per la definizione delle strategie di sviluppo e dei relativi documenti programmatici.

Al fine di fornire supporto tecnico allo svolgimento delle attività propedeutiche alla programmazione 2014-2020, sono stati costituiti, nell'ambito del suddetto Tavolo Interdirezionale, **tre Gruppi di Lavoro** corrispondenti alle tre priorità di Europa 2020: **Gruppo 1 “Crescita Intelligente”** (coordinato dalla Direzione regionale Attività Produttive – Autorità di gestione FESR); **Gruppo 2 “Crescita sostenibile”** (coordinato dalla Direzione regionale Ambiente – Autorità Ambientale); **Gruppo 3 “Crescita inclusiva”** (coordinato dalla Direzione regionale Istruzione, formazione professionale, lavoro – Autorità di gestione

FSE).

Con l'intento di promuovere la consultazione partenariale per la condivisione dei preliminari indirizzi strategici di sviluppo, sono state individuate nell'ambito dell'Allegato 1 della suddetta DGR n. 2-5739, le **categorie di soggetti istituzionali, economici, sociali e territoriali** da coinvolgere:

- **1° Gruppo:** Partenariato istituzionale e territoriale (Unione Camere di Commercio Industria Artigianato Agricoltura, Istituzioni pubbliche, enti territoriali e loro associazioni, Associazioni e fondazioni bancarie, Autorità competenti in materia ambientale);
- **2° Gruppo:** Associazioni sindacali e datoriali (Organizzazioni Sindacali, Ordini professionali, Associazioni di categoria, (Industria, Edilizia, Artigianato, Commercio, Agricoltura), Produzione energia, Cooperative, Cultura, Politiche giovanili, Gestori Servizi Pubblici Locali, Associazioni di categoria in materia di energia, Agenzie / federazioni per la casa);
- **3° Gruppo:** Enti del sapere (Enti e organismi per l'istruzione – formazione, Atenei, Enti di innovazione e ricerca);
- **4° Gruppo:** Partenariato orizzontale (Associazioni di tutela degli interessi diffusi, Terzo settore, Pari opportunità, Società civile e associazioni, Associazioni transfrontaliere e settoriali).

L'avvio della programmazione strategica è avvenuta, dunque, con la elaborazione del “**Documento Strategico Unitario per la Programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale**”, che è stata curata dalle Autorità di Gestione (FESR, FEASR, FSE), in collaborazione con l'Autorità Ambientale regionale - Direzione Ambiente, coadiuvati dalla Direzione Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia - Settore Programmazione Macroeconomica, con il coordinamento della Direzione Gabinetto della Presidenza della Giunta regionale.

Nel corso del mese di luglio 2013 è iniziato il processo di condivisione partenariale, con la presentazione agli *stakeholder* del suddetto documento e l'avvio di seminari di approfondimento. Il dialogo è stato organizzato sia attraverso le classiche modalità di natura seminariale sia promuovendo incontri di approfondimento/*focus group*, attraverso i quali il partenariato ha potuto formulare domande e fornire i propri contributi, nonché ricevere i relativi *feedback*. Ciò senza trascurare l'attivazione di specifici canali di informazione, quali il sito ufficiale della Regione Piemonte - Sezione fondi strutturali europei Programmazione 2014-2020.

La condivisione partenariale e l'adeguamento del documento alla luce dei suggerimenti/integrazioni/informazioni pervenuti ha portato all'adozione del “Documento Strategico Unitario per la Programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale” da parte della Giunta Regionale con DGR 1-6617 dell'11.11.2013.

La Regione Piemonte, al fine di **attivare la piena condivisione e un concreto confronto da assumere nell'ambito della programmazione operativa FESR, ha promosso attivamente, anche e soprattutto in tale fase, la partecipazione partenariale coinvolgendo concretamente le categorie di soggetti istituzionali, economici, sociali e territoriali già individuati nell'ambito della suddetta DGR n. 2 – 5739.**

Le fasi del processo di consultazione sono state le seguenti:

1. redazione del documento “Verso il Por Fesr 20014-2020”, contenente una prima bozza delle strategie, delle relative motivazioni e delle azioni afferenti agli Obiettivi tematici previsti dal Regolamento Fesr;
2. individuazione delle categorie di partenariato;
3. definizione del calendario degli incontri;
4. convocazioni *mailing list*, *recall* telefonici, contatti diretti;
5. elaborazione della relazione espositiva e gestione dell'evento;
6. raccolta dei riscontri da parte dei soggetti partecipanti;
7. risultati della consultazione e redazione del documento finale di riscontro;
8. creazione di un sito interattivo dedicato (ancora in costruzione).

Nello specifico, nel mese di settembre 2013 conclusa la fase di consultazione sul DSU, è iniziato il confronto partenariale sulla base di un documento contenente le prime linee programmatiche sul POR FESR 2014-

2020. Si è proceduto ad un **primo incontro (13 settembre 2013)** con le parti datoriali e sindacali, incentrato sulla priorità prevista dalla Strategia Europa 2020 “Crescita Intelligente”, presieduto dalla parte politica (Vicepresidente della Giunta Regionale) e proseguito poi sui temi di “Crescita Sostenibile” e “Crescita Inclusiva”.

Il **secondo ciclo di incontri** ha visto nuovamente la parte politica (Vicepresidente della Giunta regionale e Assessore al Lavoro) incontrare insieme un secondo gruppo di partner sugli stessi temi strategici e in questo secondo incontro Fesr e Fse hanno incontrato il partenariato insieme.

Per proseguire il dialogo partenariale si è poi passati alla fase di realizzazione degli **incontri di approfondimento** sulla prima bozza di POR FESR 2014 – 2020. I temi del Programma Operativo sono stati suddivisi in due grandi partizioni, permettendo così un approfondimento tematico puntuale e creando di fatto due tavoli tematici che hanno permesso di garantire una corretta e capillare pubblicizzazione dei primi contenuti della bozza Programmatica, e un continuo processo di discussione, confronto ed elaborazione delle strategia. Sono quindi stati invitati tutti i soggetti agli incontri partenariali ai quali si è avuta una buona partecipazione. Il primo incontro di approfondimento tematico, dal titolo “**Ricerca, Innovazione & Competitività**” e afferente agli Obiettivi tematici 1, 2, 3 si è svolto....., il secondo, incentrato sui temi di “**Energia & Territorio**” e afferente agli Obiettivi tematici 4 e 6 in data....

Durante gli incontri con il partenariato istituzionale piemontese nelle date di settembre-dicembre 2013 il Gruppo di lavoro della redazione del POR FESR ha:

- selezionato i *partner* attraverso una particolare strategia di appartenenza;
- costruito la *mailing list* contenente l’elenco dei *partner* coinvolti (lista allegata);
- favorito la partecipazione attraverso contatti diretti per favorire un ampio coinvolgimento e la partecipazione attiva dei *partner*, anche in termini di accessibilità;
- nel presentare la strategia del POR si è posta particolare attenzione all’ascolto delle istanze, in un rapporto di aperta ed effettiva dialettica, che ha permesso – in taluni casi – di riorientare le azioni o i volumi finanziari previsti o ancora le relazioni percentuali tra i vari Assi e Misure, permettendo così un reale valore aggiunto al ruolo del partenariato nella preparazione del Programma Operativo, anche nei casi in cui le scelte operative sono state significativamente influenzate dai *partner*;
- raccolto e rielaborato i principali risultati della consultazione con i *partner*, tra cui preoccupazioni, commenti e raccomandazioni sollevate dagli stessi e redatto un documento di *feed-back*: analisi e restituzione dei contenuti e delle argomentazioni emerse dai soggetti partecipanti alla fase di incontri partenariali.

Al fine di garantire non soltanto una partecipazione attiva del partenariato alla fase di programmazione ma anche un costante *feedback* sul processo di implementazione del POR, la Regione Piemonte intende promuovere il **coinvolgimento dei partner nella valutazione e sorveglianza dei risultati del PO**. In tale direzione, i *partner* saranno consultati in merito alle relazioni sullo stato di attuazione POR, che gli Stati Membri/ le Regioni dovranno presentare nel 2019, al fine di fornire alla Commissione le informazioni necessarie alla verifica dei risultati conseguiti.

Infine, per garantire la trasparenza del processo decisionale, la diffusione delle raccomandazioni valutative, l'apprendimento e la responsabilizzazione di tutti i soggetti coinvolti, la regione ritiene di fondamentale importanza la promozione della **partecipazione dei partner alle fasi di preparazione, attuazione e follow-up delle valutazioni**. A tale scopo, la Regione intende effettuare una valutazione della realizzazione del principio di partenariato e della sua efficacia nel corso dell’intero periodo di programmazione dei fondi comunitari 2014-2020, cercando di evitare di perseguirne un’applicazione solo formale o numericamente troppo estesa della programmazione dei Fondi comunitari 2014-2020. In tale direzione, in coerenza con il **Codice di condotta europeo sul partenariato**, si intende assicurare l’adozione di modalità di coinvolgimento ispirate a criteri di rappresentatività del partenariato, in grado di assicurare un apporto qualificato e competente nella assunzione delle scelte da effettuare a livello di specifico Programma.

SEZIONE 8. COORDINAMENTO TRA I FONDI, IL FEASR, IL FEAMP E ALTRI STRUMENTI DI FINANZIAMENTO DELL'UNIONE E NAZIONALI E CON LA BEI

Nella elaborazione del POR FESR 2014-2020, la Regione Piemonte ha inteso promuovere l'approccio della **programmazione "strategica e unitaria", integrata e "place based"**, definendo gli indirizzi di sviluppo da promuovere in stretta integrazione con quanto già promosso con le risorse comunitarie nel precedente ed in corso ciclo di programmazione.

La Regione ha inteso valorizzare quanto raccomandato dal **NUVAL** - Nucleo di valutazione regionale, che a febbraio 2013, ha sistematizzato e reso organiche le indicazioni provenienti dalle diverse valutazioni effettuate nel periodo 2007-2013, raccogliendole in un Rapporto di lezioni apprese. Il NUVAL mette in evidenza la necessità di **prestare maggiore attenzione alla pratica dell'integrazione**, valutando necessario rafforzare l'impulso "dall'alto verso il basso" del principio, incrementando indirizzi operativi e strumenti di intervento da parte dei centri decisionali dei PO e valorizzando il contributo "dal basso" che i territori, le istituzioni locali e gli uffici periferici possono offrire per un'attuazione efficace dell'integrazione.

Il Rapporto sottolinea, inoltre, il rilievo che il principio di integrazione assume nella programmazione 2014-2020, con riferimento soprattutto alla **dimensione territoriale delle politiche e alle strategie territoriali integrate**, che saranno attuate attraverso i fondi comunitari. Il NUVAL ha richiamato, quindi, la necessità di un **forte impegno nell'attuazione del principio di integrazione, sia in fase programmatica**, quando le scelte settoriali e verticali vanno condivise e armonizzate, **sia in fase attuativa e di gestione**, quando bisognerà mettere in conto la necessità di sostenere degli oneri (di tempo, di costo, di rinuncia a prassi consolidate) per coordinare e far dialogare enti ed uffici responsabili della realizzazione dei diversi progetti e programmi.

Alla luce di tali indicazioni, l'azione di coordinamento regionale, già attivata nell'ambito della programmazione strategica ed operativa, proseguirà per tutta la fase attuativa ed implementativa, al fine di garantire una stretta sinergia fra il POR FESR, il POR FSE, il Programma di Sviluppo Rurale (PSR), il Programma attuativo FSC e i PO Obiettivo cooperazione territoriale, nonché il raccordo con le principali politiche regionali inerenti gli ambiti di intervento della politica di coesione. In particolare, l'azione di coordinamento, come chiaramente espresso nell'ambito del DSU, intende garantire:

- **l'efficace integrazione tra i Fondi al fine dell'attuazione della strategia regionale, massimizzando l'incidenza dei diversi strumenti finanziari disponibili;**
- **il raccordo permanente fra le Autorità regionali responsabili della gestione e attuazione di ciascun Programma e le Strutture regionali competenti nelle materie oggetto della programmazione;**
- **il coinvolgimento del partenariato, anche nella fase di attuazione, verifica e valutazione, come richiesto dagli orientamenti comunitari;**
- **la verifica e la valutazione dell'efficacia dell'azione condotta, al fine di monitorare il raggiungimento dei risultati e di definire eventuali riprogrammazioni.**

Per garantire l'azione di coordinamento con **DGR n. 2-6618 dell'11 novembre 2013** sono stati istituiti:

- **la Cabina di regia**, composta dagli assessori responsabili dei fondi FESR (ivi compresa la componente CTE), FSE, FEASR, FSC e presieduta dal Presidente della Giunta regionale; la Cabina di Regia ha in particolare il compito di definire le regole e le procedure per garantire l'integrazione e il coordinamento delle scelte;
 - **il Comitato Tecnico**, composto dalla Direzioni regionali direttamente coinvolte nella gestione e nel coordinamento dei fondi/programmi e che potrà di volta in volta coinvolgere anche le Direzioni
-

regionali competenti per le materie oggetto di programmazione dei fondi, al fine di garantire una maggiore efficacia dell'azione di coordinamento.

Il Comitato tecnico ha in particolare il compito di definire misure attuative integrate a valere sui diversi fondi. La Cabina di Regia ha assunto la funzione di indirizzo e curerà la sorveglianza della programmazione. Il Comitato tecnico affiancherà la Cabina di Regia, assicurando il raccordo con le strutture regionali. Le funzioni di queste strutture, parte da consolidare, parte da costituire con il contributo del **Piano di Rafforzamento Amministrativo** regionale (PRA) - per la cui predisposizione l'amministrazione regionale ha già attivato gli opportuni approfondimenti - saranno essenzialmente orientate al coordinamento dei programmi regionali (FESR, FSE, FEARS, FSC) e di questi con i programmi nazionali (PON). Per supportare questa funzione sarà prevista la costituzione di una **Segreteria di Coordinamento** presieduta da un Direttore o supportata da esperto esterno presso la Presidenza della GR. Il Piano di Rafforzamento Amministrativo, altresì, indicherà le **azioni che dovranno essere intraprese al fine di garantire che il percorso di coordinamento dei fondi disponga di appropriate competenze e di un'ottimale organizzazione degli uffici preposti.**

Coordinamento tra POR FESR, POR FSE, PSR FEASR e raccordo con i Programmi Operativi Nazionali. Nell'ambito del Comitato Tecnico, a partire dalla fine del 2013 e parallelamente alla definizione dei PO è stato concretamente avviato un **percorso metodologico per l'individuazione degli ambiti di integrazione dei fondi e dei relativi meccanismi attuativi.** Tale percorso si è posto i seguenti obiettivi: i) massimizzare efficienza ed efficacia dell'azione dei fondi; ii) aumentare il valore aggiunto rispetto alle singole azioni; iii) evitare duplicazione delle attività; iv) semplificare le procedure per i beneficiari.

Il percorso ha preso le mosse da una preliminare classificazione delle tipologie/modalità di integrazione, al fine di sviluppare successivamente azioni mirate:

1. **coordinamento/convergenza** di azioni condotte da più fondi, riconducibili alle stesse tipologie ma distinte per diversità negli ambiti territoriali/tematici e nei destinatari/beneficiari (es. formazione nel FEASR e nel FSE). In questo senso assume una particolare importanza la corretta demarcazione rispetto alle finalità delle azioni condotte dai diversi fondi;
2. **Integrazione**, a diversi livelli d'intensità:
 - a. azioni tipiche di un fondo da orientare rispetto a "fabbisogni" evidenziati nell'ambito di altri fondi (è il caso, ad esempio, di moduli formativi FSE strutturati sui fabbisogni evidenziati dal mercato e dalle imprese, a supporto dell'azione del FESR);
 - b. individuazione di strategie integrate trasversali ai fondi e conseguente indicazione del concorso di ciascun fondo (ad esempio nel caso di percorsi integrati di creazione d'impresa), su cui costruire un piano d'azione coordinato;
 - c. programmazione integrata territoriale per le aree target identificate, con la definizione di un piano coordinato di interventi che saranno condotti dai diversi fondi (ad esempio per l'attuazione della strategia per la montagna, per la sperimentazione della strategia nazionale per le aree interne e per gli interventi urbani).

Un ulteriore ambito di coordinamento è rappresentato dal rapporto con i Programmi Operativi Nazionali, coerentemente con i principi stabiliti dall'Accordo di Partenariato; il dialogo nell'ambito delle sedi istituzionali deputate ha condotto all'identificazione di precise demarcazioni, al fine di evitare sovrapposizioni e contraddizioni rispetto all'azione dei programmi nazionali e regionali. Le azioni dei programmi regionali si pongono quindi in complementarietà e sinergia con quelle finanziate dai PON.

A partire da questi presupposti, nell'ambito del Comitato Tecnico è stato condiviso un preciso percorso metodologico da attuare in successive fasi:

- individuazione e condivisione delle linee strategiche integrate d'intervento, rispetto alle diverse tipologie di cui sopra; in particolare per ciascuna linea d'intervento sono definite le seguenti informazioni:
 - obiettivi e risultati attesi dell'azione integrata;
-

-
- azioni chiave dei diversi fondi per il raggiungimento dei risultati attesi;
 - coerenza/demarcazione con PON e altre politiche nazionali/regionali;
 - eventuali legami di complementarità/sinergia con i programmi CTE e altri programmi o iniziative di livello europeo;
 - definizione e condivisione del percorso attuativo, con particolare riferimento alle modalità e alla tempistica con cui predisporre e gestire i bandi;
 - indicazione delle modalità di monitoraggio e valutazione delle azioni integrate.

La guida strategica e il monitoraggio delle azioni integrate saranno garantite, oltre che dall'azione di coordinamento in seno al Comitato Tecnico e alla Cabina di Regia, anche dalla previsione di comitati di sorveglianza (in particolare tra FESR e FSE) e dalla predisposizione di un piano di valutazione unitario, che conterrà disposizioni specifiche per la valutazione delle linee d'intervento integrate.

Rispetto a questo percorso, il Comitato Tecnico ha preliminarmente individuato e condiviso alcuni ambiti tematici di integrazione, suscettibili di successivi affinamenti; ulteriori ambiti potranno essere individuati in fase di attuazione:

- Creazione d'impresa (FSE-FESR);
- Alta formazione (FSE-FESR-FEASR);
- Filiera agroalimentare (FEASR-FESR-FSE);
- Bio-energie (FESR-FEASR);
- Innovazione sociale e servizi pubblici essenziali (FEASR-FSE-FESR).
- Rafforzamento capacità amministrativa (FSE-FESR).

Coordinamento con i Programmi di Cooperazione Territoriale Europea - CTE

La Regione Piemonte è coinvolta nei seguenti programmi:

Cooperazione Transfrontaliera	Italia - Francia Alcotra
	Italia – Svizzera
Cooperazione Transnazionale	Spazio Alpino
	Europa Centrale
	MED
Cooperazione Interregionale	INTERREG Europe
	ESPO
	URBACT

Il valore di un coordinamento sinergico dei programmi regionali con i programmi CTE si esplica in connessione alle diverse peculiarità delle aree di cooperazione, alle strategie adottate dai programmi e agli ambiti tematici per i quali un'azione partenariale può contribuire ad affrontare in modo più incisivo le sfide identificate dalla strategia regionale.

A titolo esemplificativo, in un'ottica regionale il coordinamento con i programmi CTE può offrire:

- l'opportunità di proiettarsi in una dimensione sovregionale e quindi di usufruire di un effetto leva dell'azione regionale (ad esempio per favorire l'apertura di nuovi sbocchi per lo sviluppo dei poli d'innovazione o per sostenere una politica di valorizzazione turistica e territoriale);
- la possibilità di acquisire esperienze e buone prassi per rafforzare e innovare le pratiche regionali (ad esempio attraverso le piattaforme tematiche interregionali previste dal programma Interreg Europe).

In sede di Comitato Tecnico potranno essere definite e promosse le opportune iniziative da sviluppare nell'ambito dei programmi CTE.

Coordinamento con il Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC)

Come stabilito dall'Accordo di Partenariato, il FSC agirà in via complementare, in particolare rispetto a quegli ambiti specifici di intervento per i quali occorre intervenire con investimenti infrastrutturali che per loro natura travalicano l'orizzonte temporale della programmazione comunitaria o che le disposizioni regolamentari non consentono di programmare con i fondi SIE, ma la cui attuazione concorre alla strategia regionale complessiva.

La Regione Piemonte ha pienamente integrato la componente FSC nella Cabina di Regia e nel Comitato Tecnico per garantire un tempestivo coordinamento, pur in mancanza di un effettivo allineamento dei tempi di programmazione e attuazione.

Coordinamento con altri fondi e programmi europei

Il coordinamento con altri programmi e Fondi europei è di particolare interesse per complementare e ulteriormente rafforzare l'azione regionale attraverso la partecipazione degli attori regionali ai programmi tematici a gestione diretta.

Oltre all'impulso che sarà dato dal confronto nelle sedi di governance previste dall'Accordo di Partenariato, la Regione Piemonte intende valorizzare questo ambito di coordinamento con il concorso del partenariato regionale, anche favorendo il raccordo con le reti di animazione e assistenza esistenti sul territorio regionale, facenti capo ad altri soggetti pubblici o privati.

SEZIONE 9. CONDIZIONALITÀ EX ANTE

9.1 Condizionalità ex ante

Nella successiva Tabella 24 si riportano le **condizionalità tematiche ex ante pertinenti agli Obiettivi Tematici assunti nell'ambito del POR FESR Piemonte 2014-2020** (OT 1-2-3-4-6), nonché le **condizionalità ex ante generali che agiscono trasversalmente rispetto ai temi prioritari del PO**.

Per la verifica dello stato di soddisfacimento delle condizionalità ex ante, testo di riferimento è stata la *“Guidance on Ex Ante Conditionalities”* della CE nonché il Regolamento (UE) 1303/2013_ Allegato XI.

Di seguito si riporta una Tavola di correlazione tra gli **Obiettivi Tematici** assunti nell'ambito del POR FESR Piemonte, le **Priorità di Investimento** e le **Condizionalità tematiche ex ante pertinenti**, specificando le Condizionalità per le quali la Regione ha operato la ricognizione al fine di garantirne il soddisfacimento.

Tavola di correlazione: Obiettivi Tematici - Priorità di Investimento - Condizionalità tematiche ex ante

OBIETTIVI TEMATICI POR FESR PIEMONTE	PRIORITA' DI INVESTIMENTO FESR	CONDIZIONALITA' TEMATICHE EX ANTE	VERIFICA DELLA CONDIZIONALITA' NEL POR FESR PIEMONTE
1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	Tutte le priorità di investimento nel quadro dell'obiettivo tematico n. 1.	1.1. Ricerca e innovazione: Esistenza di una strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale in linea con il programma nazionale di riforma, che esercita un effetto leva sulla spesa privata in ricerca e innovazione ed è conforme alle caratteristiche di sistemi efficaci di ricerca e di innovazione ai livelli nazionale e regionale.	SI
	Potenziare l'infrastruttura per la ricerca e l'innovazione (R&I) e le capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I nonché promuovere centri di competenza, in particolare quelli di interesse europeo (1a)	1.2 Infrastruttura per la ricerca e l'innovazione. Esistenza di un piano pluriennale per la programmazione di bilancio e la definizione delle priorità di investimento.	NO Il POR non ha assunto la Priorità di Investimento 1a.
2. Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), nonché l'impiego e la qualità delle medesime (obiettivo banda larga)	Sviluppare i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC. (2b) Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health. (2c)	2.1. Crescita digitale: Un quadro politico strategico dedicato alla crescita digitale, per stimolare servizi privati e pubblici accessibili, di buona qualità e interoperabili consentiti dalle TIC e aumentarne la diffusione tra cittadini, compresi i gruppi vulnerabili, imprese e pubbliche amministrazioni, anche con iniziative transfrontaliere.	SI Il POR ha assunto una delle due Priorità indicate dal Regolamento (2c)
	Estendere la diffusione della banda larga e delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di tecnologie future ed emergenti e di reti in materia di economia digitale. (2a)	2.2. Infrastruttura di reti di accesso di nuova generazione (NGN): esistenza di piani nazionali o regionali per reti NGN che tengano conto delle azioni regionali al fine di raggiungere gli obiettivi dell'Unione di accesso a Internet ad alta velocità, concentrandosi su aree in cui il mercato non fornisce un'infrastruttura aperta ad un costo accessibile e di qualità in conformità delle norme dell'Unione in materia di concorrenza e di aiuti di Stato, e forniscano servizi accessibili a gruppi vulnerabili.	NO Il POR non ha assunto la Priorità di Investimento 2a.

OBIETTIVI TEMATICI POR FESR PIEMONTE	PRIORITA' DI INVESTIMENTO FESR	CONDIZIONALITA' TEMATICHE EX ANTE	VERIFICA DELLA CONDIZIONALITA' NEL POR FESR PIEMONTE
3. Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese (PMI)	Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatrici di imprese (3a)	3.1 Realizzazione di azioni specifiche per sostenere la promozione dell'imprenditorialità tenendo conto dello <i>Small Business Act</i> (SBA).	SI Il POR ha assunto entrambe le due Priorità indicate dal Regolamento
	Sostenere la capacità delle PMI di impegnarsi nella crescita sui mercati regionali, nazionali e internazionali e nei processi di innovazione (3d)		
4. Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori;	Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa. (4c)	4.1. Realizzazione di azioni volte a promuovere il miglioramento efficace in termini di costi dell'efficienza negli usi finali dell'energia e investimenti efficaci in termini di costi nell'efficienza energetica in sede di costruzione o di ristrutturazione degli edifici.	SI Il POR ha assunto la Priorità indicata dal Regolamento
	Promuovere l'uso della cogenerazione di calore ed energia ad alto rendimento sulla base della domanda di calore utile. (4g)	4.2. Realizzazione di azioni volte a promuovere la cogenerazione di calore ed energia ad alto rendimento.	NO Il POR non ha assunto la Priorità di Investimento 4g.
	Promuovere la produzione e la distribuzione di energia da fonti rinnovabili. (4a)	4.3. Realizzazione di azioni volte a promuovere la produzione e la distribuzione di fonti di energia rinnovabili	NO Il POR non ha assunto la Priorità di Investimento 4a.
6. Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	Investire nel settore delle risorse idriche per rispondere agli obblighi imposti dall'aquis dell'Unione in materia ambientale e soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi. (6b)	6.1. Settore delle risorse idriche: esistenza di a) una politica dei prezzi dell'acqua che preveda adeguati incentivi per gli utilizzatori a usare le risorse idriche in modo efficiente e b) un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua a un tasso stabilito nel piano approvato di gestione dei bacini idrografici per gli investimenti sostenuti dai programmi.	NO Il POR non ha assunto la Priorità di Investimento 6b.
	Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dall'aquis dell'Unione in materia ambientale e soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi. (6a)	6.2. Settore dei rifiuti: promuovere investimenti economicamente ed ecologicamente sostenibili nel settore dei rifiuti, in particolare, attraverso la definizione di piani di gestione dei rifiuti conformi alla direttiva 2008/98/CE ai rifiuti e alla gerarchia dei rifiuti.	NO Il POR non ha assunto la Priorità di Investimento 6a.

Tabella 24

Condizionalità ex ante applicabili e valutazione dell'ottemperanza alle stesse

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: Si/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: Si/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
1.1. Ricerca e innovazione: Esistenza di una strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale in linea con il programma nazionale di riforma, che esercita un effetto leva sulla spesa privata in ricerca e innovazione ed è conforme alle caratteristiche di sistemi efficaci di ricerca e di innovazione ai livelli nazionale e regionale.	I. SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE	SI	- Disponibilità di una strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale che:	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (S3) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf L.R. 4/2006 http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/base/ord/c2006004.html Piano straordinario per l'occupazione http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2010/26/attach/dgr_00230_085_29062010_a1.pdf Linee per il Piano Pluriennale per la Competitività 2011-2015 http://www.regione.piemonte.it/pianocompetitivita/	La "Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte" è stata presentata alla CE durante la Piattaforma di Siviglia (Vaasa, 14-15 Maggio 2013). La S3 è stata approvata. ... e viene allegata al documento del POR FESR 2014-2020. La S3 risulta essere l'esito di un articolato percorso che la Regione ha condotto per la promozione della R&S, nell'ambito del quale sembra utile citare : - la L.R. 4/2006 - Sistema regionale per la ricerca e l'innovazione - uno dei primi strumenti a livello nazionale per l'attuazione di azioni integrate a sostegno della R&I; - il Piano straordinario per l'occupazione , che ha definito nel 2010 le misure emergenziali da porre in essere per affrontare la crisi del sistema economico piemontese; - le Linee per il Piano Pluriennale per la Competitività 2011-2015 , che costituiscono il riferimento per l'elaborazione degli strumenti di programmazione regionale per il rafforzamento e lo sviluppo competitivo del sistema economico produttivo piemontese.
			- si basi sull'analisi SWOT (punti di forza, debolezza, opportunità e minacce) o analisi analoghe per concentrare le risorse su una serie limitata di priorità di ricerca e innovazione;	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (cap.4) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	La S3 regionale presenta l'analisi <i>SWOT</i> con riferimento al sistema della R&I nell'ambito del capitolo 4. La <i>SWOT</i> – articolata sulla base dell'analisi del contesto e sulla valutazione delle azioni poste in essere con la precedente programmazione - ha condotto, insieme a una complessa attività di <i>scouting</i> , all'individuazione delle priorità della S3.
			- definisca misure per stimolare gli investimenti privati in RST;	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (cap.9) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	La S3 regionale definisce, nell'ambito del capitolo 9 "Strumenti, azioni e risorse finanziarie", le misure necessarie ad attrarre gli investimenti privati nella ricerca e innovazione e per favorire nuove forme di partecipazione pubblico-privato. La S3 fissa le linee per rafforzare la collaborazione pubblico-privato (interventi su poli e piattaforme) e stimolare gli investimenti nelle aree prioritarie di intervento (strumenti/azioni di politica regionale caratterizzati da: complementarietà/addizionalità del finanziamento pubblico per stimolare, integrare ed attrarre gli investimenti privati nella ricerca e innovazione e per favorire nuove forme di partecipazione pubblico-privato), anche attraverso strumenti di finanza innovativa.
			- preveda un meccanismo di controllo.	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (cap.10-12) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	La S3 regionale definisce, nell'ambito del capitolo 10, il sistema di monitoraggio e controllo attraverso la descrizione degli aspetti metodologici, degli indicatori scelti e della struttura di governance . Il medesimo capitolo fornisce, altresì, la descrizione delle modalità di raccolta e utilizzo degli esiti dell'attività di monitoraggio. Nell'ambito del capitolo 12 "La governance", il documento di S3 definisce, altresì, i principi ed il modello adottato per l'attuazione della Strategia.
			- Adozione di un quadro che definisce le risorse di bilancio disponibili per la ricerca e l'innovazione.	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (cap.9) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	L'adozione di un quadro delle risorse sarà soddisfatta a livello nazionale. La S3 regionale definisce, nell'ambito del capitolo 9 "Strumenti, azioni e risorse finanziarie", le risorse di bilancio disponibili per la ricerca e l'innovazione . Il quadro delle risorse sarà connesso alle azioni previste dai POR regionali – ai quali si rimanda - dai PON nazionali ed al bilancio regionale (LR 34/2004, LR 4/2006).

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
2.1. Crescita digitale: Un quadro politico strategico dedicato alla crescita digitale, per stimolare servizi privati e pubblici accessibili, di buona qualità e interoperabili consentiti dalle TIC e aumentarne la diffusione tra cittadini, compresi i gruppi vulnerabili, imprese e pubbliche amministrazioni, anche con iniziative transfrontaliere.	II. AGENDA DIGITALE VI. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE	SI	- La strategia di innovazione nazionale o regionale per la specializzazione intelligente prevede, a esempio, un quadro politico strategico dedicato alla crescita digitale, contenente quanto segue:	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (S3) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	All'interno del documento di S3 il paragrafo 2.3. è interamente dedicato alla "crescita digitale".
			- programmazione di bilancio e definizione delle azioni prioritarie mediante l'analisi SWOT o un'analisi simile coerente con il quadro di valutazione dell'agenda digitale europea;	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (S3) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	La descrizione dell'analisi di contesto sulla crescita digitale è stata sviluppata conformemente, per quanto possibile, al quadro di valutazione dell'agenda digitale europea. La strategia sulla crescita digitale contiene la pianificazione delle azioni, corredate da un set di nuovi indicatori, basati su un'analisi <i>SWOT</i> , elaborata dall'Osservatorio ICT del Piemonte, coordinato dall'IRES - Istituto di Ricerca Economico e Sociale del Piemonte nel quadro delle attività del progetto Interreg IVC ONE. Tale analisi è disponibile al seguente link: http://www.osservatorioict.piemonte.it/it/component/k2/item/49-rapportoannuale-dellosservatorio.html
			- analisi del sostegno equilibrato a domanda e offerta di tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC);	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (S3) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	Si darà priorità a tale analisi in fase di definizione degli interventi di dettaglio nell'ambito del documento di Agenda Digitale del Piemonte in fase di elaborazione.
			- indicatori per misurare i progressi degli interventi in settori quali l'alfabetizzazione digitale, e-inclusione, e-accessibilità e sanità (<i>ehealth</i>) nei limiti previsti dall'articolo 168 del TFUE, conformi, ove opportuno, alle pertinenti strategie settoriali dell'Unione, nazionali o regionali esistenti;	SI	I dati di sintesi sull'ICT nel territorio piemontese - Applicativo dati di sintesi http://www.osservatorioict.piemonte.it/it/dati-sintesi.html	Alcuni indicatori sono già disponibili nell'ambito dell'Osservatorio ICT del Piemonte e verranno adeguati e monitorati sulla base delle specifiche che verranno definite a livello nazionale e regionale.
			- valutazione della necessità di rafforzare lo sviluppo delle capacità nelle TIC.	SI	Strategia per la Specializzazione Intelligente del Piemonte (S3) http://opens3.regione.piemonte.it/cms/dwd/S3_draft_piemonte.pdf	Le competenze digitali fanno parte del più ampio capitolo dedicato al rafforzamento delle competenze in R&I e sono descritte anche all'interno dell'ambito di intervento specifico "ecosistema dell'innovazione" del documento S3 piemontese.

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
3.1 Realizzazione di azioni specifiche per sostenere la promozione dell'imprenditorialità tenendo conto dello <i>Small Business Act</i> (SBA).	III. COMPETITIVITA DEI SISTEMI PRODUTTIVI	SI	- Le azioni specifiche sono: - misure attuate allo scopo di ridurre i tempi e i costi di costituzione di un'impresa, tenendo conto degli obiettivi dello SBA;	SI	Circolare regionale del 19.03.2012 "Prime disposizione di attuazione in ambito regionale del DPR 160/2010" . Deroghe al DPR 160/2010 in attuazione al principio di non aggravio del procedimento http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2012/12/attach/circolare_3_sempl.pdf Portale regionale – Base dati della conoscenza http://www.sistemapiemonte.it/cms/privati/attivita-economico-produttive/servizi/505-base-dati-della-conoscenza-regionale	Di seguito si elencano le attività in materia di SUAP sino ad oggi svolte: - costituzione del Tavolo regionale di coordinamento in materia di SUAP (D.G.R. n. 14-2317 del 12.07.2011) con i seguenti compiti: a) razionalizzare e semplificare i procedimenti regionali che transitano dal SUAP, riducendone i tempi e gli oneri amministrativi; b) standardizzare la modulistica; http://www.sistemapiemonte.it/repository/sportellounico/news/allegati/DOC20.pdf - censimento regionale 2011, sullo stato di attuazione dei SUAP http://www.sistemapiemonte.it/sportellounico/SUAP_Regione.shtml
			- misure attuate allo scopo di ridurre il tempo necessario per ottenere licenze e permessi e per avviare ed esercitare l'attività specifica di un'impresa, tenendo conto degli obiettivi dello SBA;	SI	Circ. reg. n. 2 del 26.02.2013 "Autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di cava per progetti non sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) alla luce delle disposizioni del D.P.R. 160/2010" ; http://www.sistemapiemonte.it/repository/sportellounico/news/allegati/DOC35.pdf Circ.n. 1/AMB del 28.01. 2014 "Disciplina dell'autorizzazione unica ambientale" http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2014/05/attach/circolare1.pdf	Ad integrazione di quanto inserito per il precedente criterio, di seguito si elencano ulteriori attività in materia di SUAP: - proposta di avvalimento tra i SUAP e le province per la gestione di procedimenti complessi; - costituzione di tavoli tecnici con le province per uniformare i procedimenti provinciali e relativa modulistica; - attività di consulenza sistematica tramite il Portale SUAP Piemonte; - seminari di formazione per il personale SUAP, in collaborazione con ANCI, e censimento delle criticità individuate dagli sportelli. In termini di semplificazione la L.R. n 5 del 23/04/2013 ha abolito l'albo imprese artigiane. http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/ariant/TESTO?LAYOUT=PRESENTAZIONE&TIPODOC=LEGGI&LEGGE=5&LEGGEANNO=2013
			- un meccanismo attuato per verificare l'attuazione dello SBA e valutare l'impatto della legislazione sulle PMI.	SI	Accordo di Partenariato (Allegato II Condizionalità ex ante)	Il terzo criterio sembra essere di competenza nazionale: il Garante per le PMI (istituito dalla L. 180/2011) ha, infatti, il compito di monitorare l'attuazione dello SBA e trasmettere annualmente al Presidente del Consiglio una relazione sull'attività svolta, con una valutazione dell'impatto delle politiche. Il TEST PMI , introdotto in Italia nel 2013, mira a verificare gli impatti della legislazione sulle PMI. Tuttavia, la Regione ha effettuato il censimento regionale 2011 sullo stato di attuazione degli Sportelli Unici piemontesi ed organizzato seminari di formazione per il personale SUAP e censimento delle criticità individuate dagli sportelli.

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
4.1 Realizzazione di azioni volte a promuovere il miglioramento efficace in termini di costi dell'efficienza negli usi finali dell'energia e investimenti efficaci in termini di costi nell'efficienza energetica in sede di costruzione o di ristrutturazione degli edifici.	IV. ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITA' DELLA VITA VI. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE	SI	- Le azioni sono: - misure che garantiscono requisiti minimi relativi alla prestazione energetica nell'edilizia conformi agli articoli 3, 4 e 5 della direttiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;	SI	L. 90/2013 che ha dato attuazione nazionale alla direttiva 2010/31/UE L.R. 13/2007 ed ai relativi documenti attuativi (DGR 4 agosto 2009 n. 45-11967; DGR 4 agosto 2009 n. 46-11968), con cui la Regione Piemonte si è da tempo dotata di un impianto normativo sulla prestazione energetica degli edifici. http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/ariaint/TESTO?LAYOUT=PRESENTAZIONE&TIPODO C=LEGGI&LEGGE=13&LEGGEANNO=2007	La L.R. 13/2007 è rispondente alla Direttiva UE 91/2002 non alla 31/2010. L'adeguamento alle direttive avverrà a livello nazionale. E' già stata recepita la direttiva 31 con l.90/2013 (che ha modificato il d.lgs.192/2005) e che rimanda gli aspetti sopra sottolineati a DM attuativi. Sulla metodologia di calcolo della prestazione energetica degli edifici, fissazione criteri minimi di prestazione energetica, calcolo dei livelli ottimali dei costi sta lavorando il Mise in coordinamento con le regioni ai sensi della L.90/2013.
			- misure necessarie per istituire un sistema di certificazione della prestazione energetica degli edifici a norma dell'articolo 11 della direttiva 2010/31/UE;	SI	L. 90/2013 che ha dato attuazione alla Direttiva 2010/31/UE L.R. 13/2007 ed al relativo documento attuativo (DGR 4 agosto 2009 n. 43-11965) http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/ariaint/TESTO?LAYOUT=PRESENTAZIONE&TIPODO C=LEGGI&LEGGE=13&LEGGEANNO=2007	In Piemonte opera una procedura di certificazione energetica degli edifici estesa a tutti gli edifici nuovi e ristrutturati oggetto di compravendita e locazione dal 1 ottobre 2009. La L.R. 13/2007 è rispondente alla Direttiva UE 91/2002 non alla 31/2010. L'adeguamento alle direttive avverrà a livello nazionale. E' già stata recepita la direttiva 31 con l.90/2013 (che ha modificato il d.lgs.192/2005) e che rimanda gli aspetti sopra sottolineati a DM attuativi.
			- misure per garantire la pianificazione strategica in materia di efficienza energetica, in linea con l'articolo 3 della direttiva 2012/27/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio;	SI	Accordo di Partenariato (Allegato 2 Condizionalità ex-ante) A livello nazionale è stata inviata la “ Relazione annuale sull'efficienza energetica: risultati conseguiti al 2011 e obiettivi al 2020 ” ad aprile 2013.	Il Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica è stato predisposto e sono in corso le consultazioni tra le autorità nazionali per l'approvazione definitiva. La consultazione si è chiusa il 15 giugno. Sono in corso delle verifiche da parte di Enea e si suppone che il Piano verrà approvato entro i primi di Luglio. <u>Condizionalità di competenza nazionale</u>
			- misure conformi all'art. 13 della direttiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici per garantire che gli utenti finali ricevano contatori individuali, nella misura in cui sia tecnicamente possibile, finanziariamente possibile e proporzionato ai risparmi energetici potenziali.	SI	Accordo di Partenariato (Allegato II Condizionalità ex-ante) Decreto Legislativo 115/2008 , che attua a livello nazionale la direttiva 2006/32/CE DGR 4 agosto 2009, n. 46-11968 http://www.comune.torino.it/ediliziaprivata/energia/pdf/DGR_04082009_n46-11968_Agg_Piano%20_Scalcio.pdf	L'Autorità per l'energia e il gas ha reso obbligatorio fin dal 2006 la sostituzione degli apparecchi di misurazione dell'elettricità con contatori elettronici secondo un piano di sostituzione progressivo che mira a coprire l'intero territorio nazionale. Stesso obbligo è stato introdotto per il gas a partire dal 2008. Per l'elettricità il grado di copertura delle utenze a livello nazionale si aggira intorno al 96%, mentre per il gas, la copertura è del 66,81% (dati Autorità Energia Gas). <u>Condizionalità di competenza nazionale</u> Con la citata DGR, il Piemonte prevede, altresì, indirizzi per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e degli impianti termici, finalizzata alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nel settore del riscaldamento civile. Tra le disposizioni vi è l'obbligo di installare sugli edifici nuovi e, a partire da settembre 2014, su tutti quelli esistenti, sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore per singola unità abitativa.

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
1. Antidiscriminazione. Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione del diritto e della politica dell'Unione in materia di antidiscriminazione nel campo dei fondi SIE.		SI	- Disposizioni a norma del quadro istituzionale e giuridico degli Stati membri che garantiscano la partecipazione degli organismi responsabili di promuovere la parità di trattamento di tutti gli individui a tutte le fasi di preparazione e attuazione dei programmi, compresa la fornitura di consulenza in materia di parità nelle attività relative ai fondi SIE;	SI	Protocollo Intesa con UNAR 16449/2011 Protocollo Intesa del 2012 con Province Convenzione con UNAR 16852/2012 D.D. 743/2012 DGR 51-12642 del 23/11/2009 DGR 40-2726 del 12/10/2011 DGR 102-3009 del 28/11/2011 DGR 120-3022 del 28/11/2011 Strategia nazionale inclusione ROM , (http://www.innovatoripa.it/sites/default/files/allegato_2_2.pdf) Strategia nazionale LGBT http://www.unar.it/unar/portal/wp-content/uploads/2014/02/LGBT-strategia-unar-17x24.pdf	Il quadro di riferimento per le azioni contro le discriminazioni nella Regione Piemonte, si basa su: art. 3 della Costituzione, art. 21 della Carta europea dei Diritti fondamentali e art. 19 del TFEU. Esso ha come riferimento: - Protocollo Intesa 16449/2011 con UNAR, Ufficio Nazionale Antidiscriminazioni razziali della Presidenza del Consiglio dei ministri - D.G.R. 51-12642 del 23/11/2009 (DGR quadro sulle discriminazioni e adesione alla Rete Ready, Rete nazionale delle pubbliche amministrazioni antidiscriminazioni per orientamento sessuale e identità di genere) - DGR 40-2726 del 12/10/2011 (istituisce la Rete regionale contro le discriminazioni) - D.D. 743/2012 (istituzione del Centro regionale contro le discriminazioni in Piemonte) - DGR 102-3009 del 28/11/2011 (iniziative per la diffusione della cultura di parità e contro ogni forma di discriminazione) - DGR 120-3022 del 28/11/2011 (inclusione socio-lavorativo di persone a rischio o vittime di discriminazione)
			- Disposizioni per la formazione del personale delle autorità coinvolto nella gestione e nel controllo dei fondi SIE in relazione alla normativa e alla politica antidiscriminazione dell'Unione.	SI	DGR 51-12642 del 23/11/2009 istitutiva gruppo di lavoro interdirezionale contro le discriminazioni DD n. 489/2011 approvazione CUG, Comitato Unico di Garanzia per le Pari Opportunità, ex art. 21 L. 183/2010 DGR n. 40-6959 del 23/12/2013, Approvazione del Piano triennale per le azioni positive (PAP) Corsi di formazione offerti al personale della Regione Piemonte dedicati alle pari opportunità, alla non discriminazione e al <i>diversity management</i>	Le iniziative indicate dai provvedimenti di fianco segnalati sono tutte convergenti verso l'obiettivo di rafforzare il personale della Regione ed in generale diffondere il principio di non discriminazione tra lo stesso personale. Il Centro regionale contro le discriminazioni ha inoltre partecipato alla sperimentazione del Progetto della FRA (European Agency of Fundamental Right) intitolato <i>Joining up fundamental rights</i> http://fra.europa.eu/en/joinedup/home
2. Parità di genere. Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione del diritto e della politica dell'Unione in materia di parità di genere nel campo dei fondi SIE.		SI	- Disposizioni conformi al quadro istituzionale e giuridico degli Stati membri che garantiscano la partecipazione degli organismi responsabili della parità di genere a tutte le fasi di preparazione e attuazione dei programmi, compresa la fornitura di consulenza in materia di parità di genere nelle attività relative ai fondi SIE;	SI	L.r.8/2009 L.r.34/2008 capo VIII L.r.11/2008 L.r.16/2009 L.r.1/2004 art. 18 D.G.R. 36-396 del 26/7/2010 e D.G.R. 11-5240 del 21/1/2013 (Convenzioni con DPO su conciliazione) D.G.R. 53-8998 del 16/6/2008 e D.G.R. 10-4533 del 10/9/2012 (Voucher di conciliazione) D.G.R. 33-1218 del 17/12/2010 e D.G.R.8-2499 del 3/8/2011 (Fondo politiche Migratorie) D.G.R. 69-13565 del 16/3/2010 (Servizi per l'assistenza familiare) D.G.R. 120-3022 del 28/11/2011 (inserimenti lavorativi)	Le norme richiamate costituiscono il riferimento per le pari opportunità di genere (l.r.8), per l'occupazione femminile (l.r.34) e per gli interventi contro la violenza sulle donne (l.r. 11 e l.r.16). Le due Convenzioni con il DPO riguardano la realizzazione di un Sistema di interventi per la conciliazione vita privata/lavoro e condivisione delle responsabilità di cura. Relativamente ai servizi per la prima infanzia a si fa riferimento alla l.r. 1 e relative disposizioni attuative. Con il Fondo politiche Migratorie e il FSE è stato realizzato un sistema integrato di servizi sull'assistenza familiare. I voucher di conciliazione sono destinati a persone in inserimento e reinserimento lavorativo. La D.G.R. 120-3022 prevede interventi di inserimento lavorativo per donne giovani e donne adulte, nonché interventi di inclusione socio-lavorativa di donne vittime di violenza e donne vittime di tratta.
		SI	- Disposizioni per la formazione del personale delle autorità coinvolto nella gestione e nel controllo dei fondi SIE in relazione al diritto e alla politica dell'Unione in materia di parità di genere, nonché all'integrazione della dimensione di genere.	SI	Si vedano i riferimenti di cui al primo criterio.	Il personale regionale ha partecipato a interventi di formazione su: bilancio di genere, legislazione europea e nazionale su parità e politiche di genere. Più in generale, a norma dei criteri di selezione delle operazioni, il personale coinvolto nella gestione del POR prende parte ad azioni informative finalizzate alla corretta presa in conto del principio di parità di genere nell'attuazione delle operazioni cofinanziate.

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
3. Disabilità. Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione della convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (UNCRPD) nel campo dei fondi SIE conformemente alla decisione 2010/48/CE del Consiglio ⁷² .		In parte	- Dispositivi a norma del quadro istituzionale e giuridico degli Stati membri che garantiscano la consultazione e la partecipazione degli organismi incaricati della tutela dei diritti delle persone con disabilità o delle organizzazioni che rappresentano le persone con disabilità e di altre parti interessate a tutte le fasi di preparazione e attuazione dei programmi;	SI		La Regione ha realizzato: - Tavoli consultivi con le principali Associazioni a tutela delle persone con disabilità (APASLA, AISLA, FISH, Consulta per le persone in difficoltà, Fondazione di Promozione Sociale, ecc) - Partecipazione alla Commissione regionale per la terapia e le attività assistite con animali , prevista dalla Legge Regionale n. 11 del 18/02/2010 "Norme in materia di <i>Pet Therapy</i> "
			- Dispositivi per la formazione del personale delle autorità coinvolto nella gestione e nel controllo dei fondi SIE in relazione al diritto e alla politica vigente dell'Unione e nazionale in materia di disabilità, anche per quanto concerne l'accessibilità e l'applicazione pratica della Convenzione UNCRPD come previsto dal diritto dell'Unione e nazionale, ove opportuno;	SI		La Regione mette già in atto dispositivi per l'accesso al lavoro di persone con disabilità. Sarà possibile, comunque, realizzare anche appositi corsi obiettivo per il solo personale coinvolto nel controllo dei fondi SIE su tale materia. Esiste, invece, un sistema di controllo gestito dal Settore Audit interno del Gabinetto, al quale si rinvia per dettagli e approfondimenti. Sui temi relativi a appalti pubblici, sia di beni e servizi che di lavori pubblici, al codice degli appalti e al suo regolamento di attuazione DPR 207/2010, e sugli acquisti al MEPA, sono stati effettuati molti corsi per i dipendenti negli scorsi anni.
			- Dispositivi per garantire il controllo dell'attuazione dell'articolo 9 della Convenzione UNCRPD in relazione ai fondi SIE in tutte le fasi della preparazione e dell'attuazione dei programmi.	NO	Criterio da soddisfare. Si veda la Tabella 25 del POR	

⁷² Decisione del Consiglio del 26 novembre 2009 relativa alla conclusione, da parte della Comunità europea, della convenzione delle Nazioni unite sui diritti delle persone disabili (GU L 23 del 27.1.2010, pag. 35)

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
4.Appalti pubblici. Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto dell'Unione in materia di appalti pubblici nel campo dei fondi SIE.		SI	- Dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace delle norme unionali in materia di appalti pubblici mediante opportuni meccanismi;	SI	Accordo di Partenariato (Allegato II Condizionalità ex-ante) Codice degli appalti (D.lgs. 163/2006) che ha recepito le Direttive CE 2004/17 e 2004/18. Osservatorio regionale dei contratti pubblici http://www.regione.piemonte.it/oopp/osservatorio/	A livello centrale è assicurata assistenza l'attività di ricognizione della normativa CE, sia in fase di formazione che di recepimento. La Regione ha recepito ed applica le disposizioni della normativa comunitaria e nazionale di riferimento, nonché gli strumenti in esse previsti, quali l' Osservatorio regionale dei contratti pubblici , per ottemperare agli adempimenti regolamentari previsti sull'intero ciclo degli appalti (programmazione, bandi e avvisi di gara, aggiudicazioni).
			- Dispositivi a garanzia della trasparenza nelle procedure di aggiudicazione dei contratti;	SI	Il D.lgs. 163/2006 contiene procedure che garantiscono la trasparenza nell'aggiudicazione degli appalti pubblici. Osservatorio regionale dei contratti pubblici http://www.regione.piemonte.it/oopp/osservatorio/	La sezione regionale dell'Osservatorio dei contratti pubblici provvede, secondo quanto disposto dalla legge, all'invio all'Autorità di Vigilanza sui contratti Pubblici di lavori servizi e forniture delle comunicazioni sui lavori; l'insieme delle informazioni raccolte costituiscono basi dati informative in grado di permettere un corretto monitoraggio dei procedimenti.
			- Dispositivi per la formazione e la diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione dei fondi SIE;	SI		A livello centrale è assicurato un sistema di formazione e diffusione di informazioni in materia di appalti pubblici. La Regione ha attivato corsi di formazione , rivolti a tutti i dipendenti, in materia di appalti di lavori, servizi, forniture; vi è inoltre la possibilità di accedere ad una formazione specifica presso Enti formatori esterni. Per quanto concerne l'attuazione delle operazioni finanziate da fondi strutturali europei sono previste, in via generale, da un lato procedure di autocontrollo tramite apposite " checklist " dei beneficiari sul corretto svolgimento delle procedure di affidamento per gli interventi finanziati, sia verifiche specifiche sul punto in sede di controllo di attuazione (cd. controllo di I livello) e in sede di audit (controllo di II livello).
			- Dispositivi a garanzia della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione delle norme dell'Unione in materia di appalti pubblici.	SI	Accordo di Partenariato (Allegato II Condizionalità ex-ante) L.R. 19/2007 "Costituzione della Società di committenza Regione Piemonte spa (SCR - Piemonte spa)". http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/ariain/TESTO?LAYOUT=PRESENTAZIONE&TIPODO C=LEGGI&LEGGI=19&LEGGEANNO=2007	A livello nazionale il DPS assicura assistenza nell'applicazione del diritto comunitario sugli appalti pubblici alle Amministrazioni centrali e/o regionali e/o agli organismi pubblici e privati coinvolti in tale attuazione. L'assistenza tecnica è presente in tutti gli organismi coinvolti da tali procedure. Relativamente all'utilizzo della Stazione Unica Appaltante (SUA) , in funzione di garanzia del miglior rispetto della relativa disciplina in materia di appalti pubblici, la Società di Committenza regionale (S.C.R. Piemonte), istituita con L.r. 19/2007, svolge le funzioni di S.U.A. a favore degli Enti regionali e dei Comuni del territorio regionale che lo richiedano. Per la verifica e il controllo degli appalti la Regione si avvale di banche dati e piattaforme previste dalla legislazione nazionale vigente in tema di obblighi di pubblicità, a garanzia della trasparenza e corretta diffusione di informazioni da parte delle amministrazioni.

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
5. Aiuti di Stato. Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto dell'Unione in materia di aiuti di Stato nel campo dei fondi SIE.		SI	- Dispositivi per l'applicazione efficace delle norme dell'Unione in materia di aiuti di Stato;	SI	Alla Direzione Affari Istituzionali e Avvocatura compete il coordinamento giuridico per l'applicazione della normativa europea in materia di aiuti di Stato. Attualmente risultano censiti presso il sito dedicato dalla DG Concorrenza 108 casi di aiuti di Stato. Non sono registrati casi di decisione negativa con recupero, mentre due casi (anno 1999) si sono conclusi con una decisione negativa senza recupero.	La Direzione Affari Istituzionali e Avvocatura coordina e supervisiona l'applicazione delle norme UE in materia di aiuti di Stato da parte di quelle Direzioni che necessitano di adottare regimi di aiuto. Dette Direzioni, sia per specifiche professionalità interne che per le attività di assistenza tecnica a valere sui Fondi Strutturali, dispongono di personale che si occupa di aiuti di Stato. Nella fase ascendente o di monitoraggio della normativa interviene altresì il Gabinetto della Presidenza della Giunta regionale . Per quanto riguarda l'attuale periodo di programmazione, la Direzione Attività produttive , in qualità di AdG, supervisionerà l'attuazione e l'applicazione dei regimi di aiuto presenti nel POR FESR in connessione con la Direzione Affari Istituzionali e Avvocatura.
			- Dispositivi per la formazione e la diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione dei fondi SIE;	SI	L. R. 23/28 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale" (art. 34). http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/ariaint/TESTO?LAYOUT=PRESENTAZIONE&TIPODO C=LEGGI&LEGGE=23&LEGGEANNO=2008 D.D. 643/2013 Formazione obiettivo "Aiuti di Stato: la nozione di aiuto e le principali regole di compatibilità". http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2013/50/attach/dddb070000643_720.pdf	La Regione mette in atto dispositivi per la formazione del personale impiegato nelle Direzioni in attuazione della L.R. 23/2008 nonché dei Piani annuali di formazione. Nell'ambito del Piano di Formazione per il 2013 e in vista dell'attività preparatoria alla nuova programmazione 2014-2020, la Direzione Attività Produttive - con il supporto specialistico dell'Istituto Universitario degli Studi Europei (IUSE) - ha organizzato un progetto di formazione obiettivo "Aiuti di stato: La nozione di aiuto e le principali regole di compatibilità" . Il corso - che si è svolto nei mesi di ottobre, novembre e dicembre 2013, coinvolgendo un numero totale di Funzionari/ Dirigenti pari a 51 - ha fornito una introduzione generale alla normativa degli aiuti di Stato (concetti sostanziali di cui all'art. 107 TFUE e procedurali di cui all'art. 108 TFUE) per poi proseguire con l'illustrazione delle principali normative in materia, quali quelle relative al <i>"de minimis"</i> ed al regolamento generale di esenzione.
			- Dispositivi che garantiscano la capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione delle norme dell'Unione in materia di aiuti di Stato.	SI	Con DGR 38-7419 del 21/10/2002 è stata istituita è stata istituita la banca dati "Sistema informativo dei contributi alle imprese" , attualmente funzionante. La banca dati è oggetto di periodici controlli - finora positivi - da parte dell'Autorità di Controllo del POR - FSE ed è raggiungibile <i>on line</i> al seguente indirizzo: http://www.sistemapiemonte.it/finanziamenti/sici/index.shtml	La banca dati "Sistema informativo dei contributi alle imprese" comprende anche i dati sugli aiuti <i>"de minimis"</i> e trasmette periodicamente tali dati alla BDA Nazionale. E' organizzata su base anagrafica e consente tra altro la ricerca dei contributi <i>"de minimis"</i> ricevuti in concessione dalla singola impresa anche al fine di verificare il cumulo <i>de minimis</i> .

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
6. Normativa ambientale connessa alla valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e alla valutazione ambientale strategica (VAS). Esistenza di dispositivi che garantiscono l'applicazione efficace della normativa dell'Unione in materia ambientale connessa alla VIA e alla VAS.		SI	- Dispositivi per l'applicazione efficace della direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (2) (VIA) e della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (VAS);	SI	D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (parte II) che, a livello nazionale, ha recepito la Direttiva 2001/42/CE. Il D.lgs 152/2006 è stato modificato ed integrato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128. L.R. 14 dicembre 1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione". DGR 9.06.2008, n. 12-8931 "D.lgs. 152/2006 e s.m.i. Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi."	La direttiva 2011/92/UE è ancora in fase di recepimento da parte del Governo, che ha ricevuto apposita delega dal Parlamento con la legge 97/2013 (legge di delegazione europea 2013). La Regione sta provvedendo alla redazione di un testo unico sulla valutazione ambientale. Per quanto riguarda la VIA con Deliberazioni di Giunta e Consiglio regionale sono stati effettuati successivi adeguamenti della legge.
			- Dispositivi per la formazione e la diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione delle direttive VIA e VAS;	SI	http://www.regione.piemonte.it/autonomie/consulenza.htm#9 http://via.regione.piemonte.it/index.htm http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/via/	A supporto dei processi di VIA e di VAS sono state elaborate linee-guida tematiche e procedurali, formulati pareri interpretativi e fornite indicazioni operative generali rivolte alle strutture regionali e degli EELL coinvolte nei procedimenti. E' stata svolta, altresì, attività formativa specialistica presso la Regione e gli EELL, nonché attività formativa specifica nell'ambito del Piano di Formazione della Regione Piemonte. E' stata incentivata la partecipazione a convegni e seminari organizzati da altre amministrazioni e/o organizzazioni. Sono state realizzate, anche in modo decentrato, iniziative di formazione per il personale coinvolto nella VIA e VAS, mirata a tutti i livelli istituzionali e alle diverse funzioni.
			- Dispositivi per garantire una sufficiente capacità amministrativa.	SI	Sito regionale sulla Valutazione Ambientale Strategica e sulla Valutazione di Impatto Ambientale http://www.regione.piemonte.it/programmazione/vetrina/vas-valutazione-ambientale-strategica.html	Tra i dispositivi per garantire una sufficiente capacità amministrativa in materia ambientale è possibile indicare: - servizio di consulenza agli EELL; - istituzione dell'organo tecnico per le valutazioni ambientali presso le autorità competenti in materia di VAS e di VIA (v. articolo 7 della legge regionale 40/1998); - coordinamento delle strutture tecniche presso le autorità competenti; - partecipazione alle attività di coordinamento nazionale e alle iniziative della Rete delle Autorità Ambientali - progettazione e attuazione di azioni per il rafforzamento delle capacità tecniche e amministrative necessarie ai processi di valutazione ambientale (ricerche, azioni pilota, sviluppo di applicativi informatici per la gestione dei procedimenti e la gestione documentale, sviluppo di servizi informativi ecc In particolare l'OTR assicura un'istruttoria interdisciplinare nello svolgimento dei procedimenti.

Condizionalità ex ante	Assi prioritari ai quali si applica la condizionalità	Condizionalità ex ante rispettata: SI/ No/ In parte	Criteri	Criteri rispettati: SI/ No	Riferimenti (riferimenti a strategie, atti legali o altri documenti pertinenti, compresi i pertinenti articoli, paragrafi o sezioni, accompagnati da link su Internet dall'accesso al testo completo)	Spiegazioni
7. Sistemi statistici e indicatori di risultato. Esistenza di una base statistica necessaria per effettuare valutazioni in merito all'efficacia e all'impatto dei programmi. Esistenza di un sistema di indicatori di risultato necessario per selezionare le azioni che contribuiscono più efficacemente al conseguimento dei risultati auspicati, per monitorare i progressi verso i risultati e per svolgere la valutazione d'impatto.		SI	- Esistenza di dispositivi per la raccolta puntuale e l'aggregazione di dati statistici che comprendono i seguenti elementi: - l'identificazione delle fonti e la presenza di meccanismi per garantire la convalida statistica;	SI	LR n. 45 del 31 agosto 1993 “Norme sull’attività statistica e disciplina del Servizio regionale di statistica”. Legge della Regione Piemonte di recepimento del Decreto legislativo 6 settembre 1989, n.322.	L'ufficio statistico della Regione Piemonte promuove la cultura statistica, raccoglie, elabora e diffonde statistiche, dati e informazioni regionali. Fa parte del SISTAN - Sistema statistico nazionale - ed è il punto di snodo tra le realtà statistiche nazionali e sopranazionali da una parte e quelle regionali e subregionali dall'altra. Nasce verso la metà degli anni '90 con la legge regionale 45/93. Dispone – direttamente o attraverso la rete di referenti statistici nelle direzioni - di numerose banche dati e fonti informative statistiche e amministrative in tutti i settori socioeconomici.
			- dispositivi per la pubblicazione e la disponibilità al pubblico di dati aggregati;	SI	Sono pubblicati dati statistici per ciascun area tematica di interesse regionale con disaggregazione territoriale almeno provinciale sul sito http://www.regione.piemonte.it/stat/index.htm Piemonte STAtistica (PISTA) include motori di Analisi Demografica (B.D.D.E) ed Epidemiologica (MADEsmart) http://www.sistemapiemonte.it/cms/pa/demografia-e-statistica	L'aggiornamento periodico delle informazioni contenute nelle diverse Banche dati è differenziato in funzione della frequenza delle rilevazioni che forniscono i dati di base ed ha, generalmente, cadenza annuale.
			- Un sistema efficace di indicatori di risultato che comprenda: - la selezione di indicatori di risultato per ciascun programma atti a fornire informazioni sui motivi che giustificano la selezione delle azioni delle politiche finanziate dal programma; - la fissazione di obiettivi per tali indicatori; - il rispetto per ciascun indicatore dei seguenti requisiti: solidità e validazione statistica, chiarezza dell'interpretazione normativa, sensibilità alle politiche, raccolta puntuale dei dati;	SI	A livello di singola Amministrazione Regionale la condizionalità sarà garantita in virtù di: - compartecipazione ad Accordi e Convenzioni con Istat ed altri enti produttori per la fornitura di dati statistici tempestivi, sistematici e con adeguato dettaglio territoriale; - rilascio di basi dati amministrative utili e rilevanti per la costruzione di indicatori di risultato; - realizzazione di indagini statistiche per produrre dati e informazioni di dettaglio secondo comuni standard di qualità.	Il rispetto della condizionalità è collegata allo sforzo di tutte le Amministrazioni Regionali per il rafforzamento della produzione tempestiva di informazioni statistiche con elevato grado di disaggregazione territoriale.
			- Esistenza di procedure per garantire che tutte le operazioni finanziate dal programma adottino un sistema efficace di indicatori.	SI	BDU regionale che ha assolto alle richieste del MEF-IGRUE per il monitoraggio QSN 2007-2013 e contiene informazioni omogenee per i progetti finanziati tramite FESR, FSE e FAS. Applicativo regionale Piattaforma Bandi - Gestionale dei Finanziamenti consente la gestione dell'intero ciclo di vita dei finanziamenti pubblici (dall'ammissione al finanziamento fino al saldo e chiusura lavori). Sistema integrato di monitoraggio degli investimenti pubblici regionali (Simon).	Il Sistema Simon è nato su impulso dell'amministrazione regionale per accedere facilmente alla grande quantità di informazioni contenute nei sistemi di monitoraggio dei fondi strutturali ed in altri sistemi statistici, sia interni sia esterni alla Regione Piemonte. A valere sui fondi strutturali 2014-2020 e sul Fondo Sviluppo e Coesione (FSC), si intende proporre un percorso di integrazione progressiva dei flussi in un Sistema aperto alla gestione dei finanziamenti che fanno capo a tutti i fondi strutturali, statali e regionali. Si propone inoltre una rivisitazione delle tecniche e degli strumenti informativi a supporto della Giunta Regionale che superi l'attuale strumento di monitoraggio dei fondi (Simon), che opera ex-post, per favorire un processo di programmazione unico per tutta l'amministrazione regionale.

9.2 Descrizione delle azioni volte a ottemperare alle condizionalità ex ante, degli organismi responsabili e calendario⁷³

Tabella 25

Azioni volte a ottemperare alle condizionalità ex ante generali

Condizionalità ex-ante generale	Criteri non soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
3. Disabilità	Dispositivi per garantire il controllo dell'attuazione dell'articolo 9 della Convenzione UNCRPD in relazione ai fondi SIE in tutte le fasi della preparazione e dell'attuazione dei programmi.	Costituzione di un Comitato regionale di monitoraggio dell'utilizzo dei Fondi SIE ai fini di garantire quanto normato dall'art. 9 della Convenzione UNCRPD.	Entro il 30 settembre 2014	

Tabella 26

Azioni volte a ottemperare alle condizionalità ex ante tematiche

Condizionalità ex-ante tematica	Criteri non soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
1. X		Azione 1	Termine per l'azione 1	
		Azione 2	Termine per l'azione 2	

⁷³ Le tabelle 25 e 26 riguardano unicamente le condizionalità *ex ante* applicabili, generali e tematiche, il cui adempimento è totalmente mancante o solo parziale (si veda la tabella 24) al momento della presentazione del programma.

SEZIONE 10. RIDUZIONE DEGLI ONERI AMMINISTRATIVI PER I BENEFICIARI

Gli **oneri amministrativi a carico dei beneficiari** per lo svolgimento delle procedure di attuazione di una operazione, eccettuato quelli degli enti pubblici in quanto stazioni appaltanti di lavori pubblici o acquisizione di servizi, e quindi non ascrivibili alla condizione di beneficiario, sono quelli derivanti:

- a) dalla **partecipazione agli avvisi per la selezione delle operazioni e dalla connessa documentazione da fornire**;
- b) dagli obblighi di: i) **gestione contabile separata**; ii) **autocontrollo**; iii) **conservazione della documentazione amministrativa e di spesa** (fascicolo di progetto)⁷⁴, in parte da trasmettere al responsabile di Attività con le attestazioni di spesa per i controlli documentali e, in ogni caso, da tenere a disposizione per i controlli in loco dell'AdG e delle altre autorità fino a tre anni dopo la chiusura del programma; iv) **trasmissione dei dati di monitoraggio finanziario, procedurale e fisico** dell'operazione al Responsabile di Attività con periodicità bimestrale⁷⁵ e, in occasione delle domande di pagamento, per il tramite del Sistema informativo regionale ovvero, nelle more dell'entrata a regime di quest'ultimo, utilizzando un modello cartaceo.

Per il punto a), cioè per gli oneri derivanti dalla la partecipazione dei potenziali beneficiari agli avvisi di selezione delle operazioni, la Regione ha già avviato un'azione di semplificazione e sburocratizzazione attraverso la definizione di "**Linee Guida per la semplificazione dei bandi**" (determinazione n.223 del 14.06.2011) per manifestazione di interesse e la selezione delle operazioni nelle materie di competenza delle Direzioni regionali "Attività produttive" e "Innovazione, Ricerca e Università".

Le Linee Guida costituiscono uno strumento di rilevanza pratica ad uso dei dirigenti e funzionari, che consentono di razionalizzare, uniformare e rendere più accessibili le informazioni contenute nei bandi stessi, introducendo anche una serie di suggerimenti e di innovazioni che vanno a vantaggio dei partecipanti e potenziali beneficiari. Con questa iniziativa, infatti, è stata uniformata e razionalizzata la modulistica, è stata ridotta la documentazione richiesta e generalizzata la modalità informatica per l'inoltro delle domande di partecipazione, la documentazione allegata e il ricorso alla posta certificata. Questa azione semplificatrice sarà migliorata nel corso dell'implementazione del POR 2014-2020.

Anche per gli adempimenti richiamati al punto b) facenti direttamente carico ai beneficiari, la Regione ha avviato un'opera di semplificazione che intende rafforzare per l'implementazione del POR 2014-2020, ad es. con l'introduzione del formato elettronico per la tenuta e l'archiviazione del Fascicolo di progetto, da portare a regime entro il 2015.

Una particolare attenzione sarà, poi prestata alla applicazione delle modalità di determinazione del sostegno della spesa attraverso la procedura semplificata delle tabelle *standard* di costi unitari e dei costi forfettari. Rispetto alle possibilità del Reg.397/09, il regolamento generale per i programmi 2014-2020 amplia notevolmente e chiarisce la portata di questi strumenti e ne anticipa ulteriori specificazioni attraverso futuri atti delegati alla Commissione UE.

In particolare, attraverso gli artt.67, 68 e 69, il ricorso a tabelle *standard* di costi unitari, somme forfettarie fino a 100.000 EUR e finanziamenti a tasso forfettario a una o più categorie di costo definite, assumono il carattere di vere e proprie forme di sostegno di una operazione. Inoltre, per i Piani di azione comuni, introdotti come nuova modalità di proposta di intervento nell'ambito del POR, l'art.109 stabilisce che i pagamenti al beneficiario si basano su importi forfettari o tabelle *standard* di costi unitari senza alcun

⁷⁴ Contenente gli atti relativi all'operazione (assegnazione del finanziamento, incarichi servizi, progettazione, aggiudicazione di lavori, servizi o forniture e relative procedure, esecuzione, gestione contabile, pagamenti, attestazioni di spesa, controlli, verifiche tecniche, stati di avanzamento lavori, collaudo, rendicontazione, ecc.), e articolato in: Sezione anagrafica, Sezione tecnica e amministrativa e Sezione Contabile e finanziaria.

⁷⁵ Entro il giorno 10 del mese successivo al bimestre di riferimento.

massimale, che conseguentemente sono ridotti i controlli e che i Piani saranno sottratti agli *audit* dell'AdA e della Commissione.

Queste ampliate potenzialità del processo di semplificazione pone per la Regione Piemonte l'esigenza di procedere tempestivamente alla definizione delle più idonee modalità di applicazione degli strumenti di semplificazione, individuando le tipologie di operazioni cui sono applicabili e selezionando i metodi di calcolo giusto, equo e verificabile basati o su dati statistici, o su dati storici verificati dei singoli beneficiari o applicando le normali prassi di contabilità dei costi. Tale fase di definizione sarà accompagnata da una azione di ricerca, formazione e accompagnamento, nonché di Assistenza Tecnica per le strutture dei Servizi regionali, responsabili delle Azioni per le quali sono applicabili le procedure volte alla semplificazione sia della documentazione probatoria da conservare sia delle azioni di controllo.

Come è evidente, oltre che prescritto dalla regolamentazione, la definizione dei metodi di calcolo giusto, equo e verificabile applicabili alle singole fattispecie di interventi deve necessariamente precedere il lancio, la pubblicità e l'Avviso per promuovere le domande di intervento dei potenziali beneficiari. I tempi di questa definizione condizioneranno, pertanto, l'avvio operativo del POR per cui i tempi di conclusione delle analisi di individuazione delle tipologie di sostegno e di operazioni suscettibili di applicazione dei costi semplificati, scontando una rapida definizione degli atti delegati della Commissione UE in questo campo, è calendarizzabile entro il.....mentre gli approfondimenti e la definizione del metodo di calcolo giusto, equo e verificabile per la diverse categorie di intervento saranno conclusi tra il.....ed il.....

Tali tipologie di intervento presentano un forte grado di complementarietà, in merito al rafforzamento della capacità amministrativa (RCA), con quanto previsto dall'Accordo di Partenariato. Nell'AdP viene, infatti, delineata la messa in atto di una strategia a tre pilastri, articolata in i) semplificazione delle procedure ed incremento del grado di trasparenza delle stesse; ii) ottimizzazione degli interventi a livello centrale; iii) interventi a sostegno della RCA delle Autorità di Gestione e controllo, degli Organismi Intermedi e dei Beneficiari.

SEZIONE 11. PRINCIPI ORIZZONTALI

11.1 Sviluppo sostenibile

La “sostenibilità” rappresenta uno dei tre pilastri della Strategia Europa 2020 e come tale rappresenta uno dei principi fondanti di qualsiasi politica di sviluppo che preveda la partecipazione dei fondi comunitari.

Nello specifico, nell’ambito del POR FESR Piemonte 2014-2020, il principio di sostenibilità si presta ad una molteplice declinazione, trovando campo di applicazione nei più svariati settori - trasformazione dell’economia, tutela del capitale naturale e dei servizi eco sistemici - tutti concorrenti al rafforzamento strutturale e al miglioramento dei vantaggi competitivi del sistema economico, territoriale e sociale della regione.

Nello specifico, il sostegno attribuito dal POR, attraverso le azioni a valere sull’Asse prioritario I, perseguendo una **maggior capacità di ricerca, sviluppo ed innovazione orientata alle politiche di sostenibilità**, mira ad aprire nuovi ambiti e occasioni di sviluppo del contesto piemontese. Infatti, contribuendo a migliorare la competitività delle imprese, intende favorire la ripresa economica puntando alla produzione di efficienza ambientale sia in termini di *know-how* da esportare che in termini di prodotti da commercializzare.

Gli investimenti in tecnologie (cicli e prodotti) più pulite e più efficienti dal punto di vista ambientale e a basse emissioni di carbonio (Asse prioritario IV), inoltre, intendono sia concorrere ad una generale finalità di sostenibilità ambientale sia contribuire, in modo sostanziale, nell’affrontare ineludibili emergenze, quali quelle legate al cambiamento climatico, alla creazione di nuovi sbocchi competitivi per le imprese e nuove occasioni di lavoro (*green economy*) nei comparti dell’agricoltura, del turismo, della cultura, dei servizi sociali. In tal senso, il POR mira ad incentivare una produzione efficiente che punti al miglioramento delle *performance* ambientali e al risparmio di risorse, basata sull’innovazione tecnologica e sostenuta anche da azioni di orientamento dei cittadini verso modelli di consumo attenti al ciclo di vita dei prodotti.

Oltre alle azioni finalizzate alla trasformazione del settore produttivo piemontese ed alla transizione verso un’economia a basse emissioni di carbonio, nell’ambito del POR FESR, risulta fondante, anche, la **salvaguardia e tutela del capitale culturale, naturale e degli eco-sistemi** (Asse prioritario V), in quanto fornitori di un flusso di beni e servizi essenziali.

In quest’ottica, assumono rilevanza tutte le azioni del POR finalizzate, in modo diretto o indiretto, alla tutela e alla gestione sostenibile della biodiversità, delle risorse idriche, delle materie prime, dei suoli e dell’aria e tutte le misure capaci di garantire un approvvigionamento a lungo termine di beni e risorse essenziali.

Alle azioni di tutela e protezione si affiancano e si integrano quelle di valorizzazione del capitale naturale che, messo in relazione con il notevole patrimonio storico e culturale, può costituire un interessante ed efficace volano di sviluppo.

In uno scenario di contrazione delle risorse economiche disponibili, la gestione attiva del patrimonio naturale e paesaggistico può concorrere, inoltre, a contrastare i danni e le criticità ambientali legati all’inazione. La traiettoria di sviluppo del POR, mirando a conseguire la “crescita sostenibile”, intende rendere produttivi, dunque, in termini antitetici allo sfruttamento intensivo, tutti gli *asset* ambientali a disposizione del territorio piemontese attraverso politiche di integrazione e sinergia con altri comparti in possibile sviluppo.

La concretizzazione degli obiettivi di crescita sostenibile, sopra descritti in termini generali, è stata realizzata:

- **individuando misure direttamente o indirettamente finalizzate al miglioramento dell’efficienza di impiego delle risorse (energia, acqua, rifiuti, aria, suolo) nelle attività economiche;**
 - **sostenendo specifici interventi sul territorio volti al miglioramento della qualità ambientale e alla tutela del capitale naturale e dei connessi servizi ecosistemici e/o alla creazione di valore a partire**
-

dal patrimonio naturale e culturale e dalle peculiarità territoriali, ai fini di un equilibrato sviluppo locale;

- sostenendo specifiche misure finalizzate all'uso efficiente dell'energia, al risparmio energetico e alla produzione sostenibile di energia da fonte rinnovabile, ai fini della significativa riduzione delle emissioni di carbonio;
 - favorendo lo sviluppo di opzioni strategiche integrate, anche a carattere territoriale, attraverso specifiche soluzioni organizzative e attuative, che favoriscano il coordinamento, la complementarietà e la sinergia tra gli obiettivi di sviluppo e di sostenibilità dei diversi fondi e dei relativi programmi operativi, regionali e di cooperazione;
 - definendo precisi criteri di selezione, condizioni di realizzazione e premialità da integrare in tutte le misure che sono state programmate al fine di qualificare il modello di sviluppo.
-

11.2 Pari opportunità e non discriminazione

L'art. 7 del Reg. (UE) 1303/2013 "**Promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione**" prevede che gli SM e la CE "*adottino le misure necessarie per prevenire qualsiasi discriminazione fondata su sesso, razza o origine etnica, religione o convinzioni personali, disabilità, età o orientamento sessuale durante la preparazione e l'esecuzione dei programmi.*"

La non osservanza di tali principi, oltre a costituire il mancato rispetto di diritti umani e della convivenza civile, rischia di pregiudicare il conseguimento degli obiettivi generali del trattato UE e, in particolare, ostacolare il raggiungimento: **i) di un elevato livello di occupazione e di protezione sociale; ii) di un miglioramento del tenore e della qualità della vita; iii) della coesione economica e sociale; iv) della solidarietà e v) della libera circolazione delle persone.**

E' alla luce di tali considerazioni che dovranno interpretarsi le condizionalità ex ante generali n.1 Antidiscriminazione e n.3 Disabilità, introdotte dal RRDC al fine di garantire, quale preconditione di efficacia delle politiche di sviluppo, un'adeguata capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione del diritto e della politica dell'Unione contro la discriminazione e a sostegno dei diritti delle persone con disabilità.

La Regione Piemonte intende perseguire tali priorità nell'ambito dell'intero ciclo di vita del POR FESR 2014-2020. Gli obiettivi volti ad incrementare le pari opportunità e a promuovere la non discriminazione saranno conseguiti attuando tipologie di intervento integrato mirate a ridurre i gap presenti a livello locale, a partire dalle seguenti tipologie di effetti attesi:

- **effetti sul contesto di vita:** miglioramento delle condizioni di vita al fine di rispondere meglio ai bisogni delle categorie vulnerabili/soggetti svantaggiati, con particolare riferimento alla popolazione disabile (accessibilità);
- **effetti sulla partecipazione a tutti i livelli del mercato del lavoro:** miglioramento dell'accessibilità al mercato del lavoro e alla formazione;
- **effetti sulla situazione occupazionale:** miglioramento della situazione lavorativa delle categorie vulnerabili/soggetti svantaggiati sul posto di lavoro e redistribuzione del lavoro di cura;
- **effetti sulla partecipazione alla creazione di attività socio-economiche:** sostegno, consolidamento e promozione delle imprese di categorie vulnerabili/soggetti svantaggiati.

Al fine di garantire la piena integrazione di priorità e perseguire il raggiungimento degli effetti attesi, la Regione ha provveduto alla caratterizzazione di azioni mirate a favorire specifici gruppi di popolazione (donne, giovani, soggetti svantaggiati, minoranze etniche ecc.) nonché alla definizione di appropriati indicatori di realizzazione e di risultato in grado di misurare i progressi conseguiti rispetto ai target quantificati.

Nella fase di implementazione del PO FESR, la politica di pari opportunità e di non discriminazione sarà attuata attraverso l'individuazione di **appropriati criteri di selezione** in grado di valorizzare la caratterizzazione delle azioni, **l'attribuzione di punteggi premiali** a quei progetti che maggiormente assicurano gli effetti attesi sopra descritti e **la predisposizione di linee guida** ad uso dei beneficiari per la stima dell'impatto equitativo, da indicare nella proposta progettuale e ad uso dei responsabili dell'istruttoria, per la valutazione dell'impatto potenziale.

Nell'ambito del processo di **valutazione in itinere**, la Regione provvederà alla verifica della congruità dei target concernenti gli indicatori assunti, supporterà la redazione di rapporti tematici sull'integrazione del principio delle Pari opportunità e della Non discriminazione nell'ambito dell'implementazione del POR

FESR, adotterà le *best practices* individuate, attraverso un'attività di *benchmarking*, a livello nazionale ed europeo.

Infine, in un'ottica di trasparenza operativa, la Regione intende rendere pubblici i risultati conseguiti in un'ottica di parità e non discriminazione e, ogni qualvolta se ne presenti l'occasione (Avvisi pubblici/Bandi), provvederà a dare adeguata comunicazione circa le opportunità offerte.

11.3 Parità tra uomini e donne

L'art. 7 del Reg. (UE) 1303/2013 "**Promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione**" prevede che gli SM e la CE provvedano affinché *"la parità tra uomini e donne e l'integrazione della prospettiva di genere siano tenute in considerazione e promosse in tutte le fasi della preparazione e dell'esecuzione dei programmi, nonché in connessione alla sorveglianza, alla rendicontazione e alla valutazione"*.

In tale direzione è da interpretare la **condizionalità ex ante generale n. 2 "Parità di genere"**, secondo cui si richiede l'esistenza di una strategia per la promozione della parità di genere e di un meccanismo che ne garantisca l'attuazione efficace.

Il **FESR** mira a perseguire obiettivi di uguaglianza tra uomini e donne soprattutto promuovendo iniziative imprenditoriali tra particolari categorie di destinatari (tra cui la popolazione femminile), nonché sostenendo il miglioramento delle condizioni di lavoro attraverso servizi e infrastrutture *"family friendly"*, *work experience* di *empowerment professionale* e *diversity manager*.

Lo scenario regionale, registra dei **segnali di progressiva riduzione dei divari occupazionali di genere**, che sembrano enfatizzarsi soprattutto per la connotazione della recessione, che ha colpito più duramente i comparti a concentrazione maschile. In Piemonte, analogamente all'andamento nazionale, nel periodo 2000–2012, si evidenziano, dunque, dinamiche migliori dell'occupazione femminile rispetto a quella maschile. Infatti, mentre il tasso di occupazione femminile – calcolato sulla popolazione 15-64 anni – è passato dal 50,5% al 56,8%, lo stesso indicatore per la popolazione maschile è passato dal 69,6% al 70,7%, rilevando una crescita meno significativa.

Ciò premesso e alla luce delle considerazioni suddette, **permangono valori non positivi in merito all'inserimento femminile nel mercato del lavoro**. Il tasso di disoccupazione femminile regionale, da un minimo del 5,1% raggiunto nel 2006, si è notevolmente incrementato, attestandosi a 10,5 punti nel 2012, circa 2 punti superiore a quello delle regioni del Nord. La componente femminile della forza lavoro rimane quella più debole anche in presenza di tassi di scolarizzazione più elevati che, tuttavia, non riguardano alcune discipline. Le laureate in discipline scientifiche e tecnologiche di età 20-29 anni sono, infatti, 11 ogni 1.000 abitanti, mentre tale valore raggiunge i 19,7 laureati ogni 1.000 abitanti per i maschi (dati al 2010). Nell'ambito di tale contesto si rende necessario, quindi, per la Regione la promozione di azioni volte a garantire la parità di genere. Un contributo concreto in tal senso può essere fornito dalle politiche di coesione per il settennio 2014-2020. Le pari opportunità di genere sono state declinate dalla Regione in fase di programmazione sia strategica, sia operativa e troveranno adeguata esplicitazione nell'attuazione del PO FESR. Al fine di rimuovere gli svantaggi sistemici e contribuire ad eliminare gli stereotipi di genere, il principio di parità di genere è stato integrato mediante la **caratterizzazione delle azioni e la definizione di indicatori di realizzazione e di risultato** declinati per genere e, laddove possibile, per soggetto destinatario dell'intervento, in modo da rilevare l'effettiva capacità delle azioni nel produrre effetti in termini di pari opportunità.

La Regione, intende promuovere il principio delle pari opportunità, durante la fase attuativa del PO, attraverso **l'adozione di opportune procedure di evidenza pubblica** e di **criteri di selezione** nonché tramite **l'attribuzione di punteggi premiali** a quei progetti che maggiormente favoriscono:

- **la promozione dell'occupazione e il miglioramento della situazione lavorativa delle donne** (incremento occupazionale e/o mantenimento);
-

-
- **il consolidamento e/o la promozione delle imprese femminili o di reti tra imprese ed Enti che coinvolgano ricercatrici;**
 - **il miglioramento dell'accessibilità al mercato del lavoro attraverso la promozione di nuove forme di conciliazione vita-lavoro** (telelavoro, flessibilizzazione orario di lavoro, etc.);
 - **il miglioramento delle condizioni di vita al fine di rispondere meglio ai bisogni delle donne.**

Nell'ambito del processo di **valutazione *on going***, la Regione curerà la verifica del raggiungimento dei *target* concernenti gli indicatori assunti e supporterà l'elaborazione di *focus* specifici sull'integrazione del principio delle Pari opportunità di genere. Saranno predisposte linee guida sia ad uso dei beneficiari, per la stima dell'impatto equitativo da indicare nella proposta progettuale, sia ad uso dei responsabili dell'istruttoria.

Infine, saranno adottate le ***best practices*** individuate, attraverso un'attività di *benchmarking*, e sviluppate in un'ottica di genere. A tal proposito, il "*Rapporto tematico sull'integrazione del principio delle Pari Opportunità nel POR FESR Piemonte 2007 – 2013 e analisi di buone pratiche europee*" suggerisce di perseguire, nell'ambito della programmazione 2014-2020, la buona pratica realizzata dalle autorità del *Western Scotland*⁵⁵. Si tratta, nello specifico, della promozione di un **Gruppo di Lavoro** dedicato, composto sia da *partner* con specifiche competenze di pari opportunità sia da esperti di politiche di sviluppo e settoriali, le cui attività riguarderanno: i) la raccolta di dati e informazioni per la programmazione e implementazione delle azioni del PO; ii) l'organizzazione di seminari di sensibilizzazione; iii) la realizzazione di valutazioni strategiche relative all'impatto sulle pari opportunità.

SEZIONE 12. ELEMENTI DISTINTI

12.1 Grandi progetti da attuare durante il periodo di programmazione

Tabella 27

Elenco dei grandi progetti

Progetto	Data di notifica/presentazione programmata (anno, trimestre)	Inizio dell'attuazione previsto (anno, trimestre)	Data di completamento prevista (anno, trimestre)	Asse prioritario/priorità d'investimento

12.2 Quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione del programma operativo

Tabella 28

Quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione per fondo e categoria di regioni (tabella riassuntiva)

(in fase di elaborazione)

Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, se del caso	Target intermedio per il 2018	Target finale (2023) ⁷⁶		
						U	D	T

12.3 Partner pertinenti coinvolti nella preparazione del programma

⁷⁶ Il valore obiettivo può essere riportato come totale (uomini+donne) o ripartito per genere

ALLEGATI

- **Bozza di relazione della valutazione ex ante, corredata da una sintesi (obbligatoria)**
- **Documentazione sulla valutazione dell'applicabilità delle condizioni ex ante e sull'ottemperanza alle stesse (se del caso)**
- **Parere degli organismi nazionali per la parità sulle sezioni 11.2 e 11.3 (se del caso)**
- **Sintesi del programma operativo per i cittadini (se del caso).**



UNIONE EUROPEA



DIREZIONE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

REGIONE PIEMONTE

Valutazione Ambientale Strategica – VAS
del POR FESR PIEMONTE 2014-2020

Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale
(ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i)

luglio 2014

Sommario

Introduzione.....	1
1. Il processo di VAS	4
2. Il POR FESR Regione Piemonte 2014-2020	6
2.1 Obiettivi e priorità del PO.....	6
2.2 Analisi delle alternative e stima dell'impatto del PO sulle emissioni di gas serra	10
3. Analisi ambientale di contesto del Piemonte	11
4. Analisi di Coerenza Esterna.....	16
5. Il sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale.....	17
6. Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente.....	22
7. Valutazione di Incidenza Ambientale	25
8. Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione.....	27
9. Piano di Monitoraggio Ambientale.....	28

Introduzione

In coerenza con il pacchetto legislativo sulla politica europea di coesione per il periodo di programmazione 2014-2020 e con gli indirizzi della strategia nazionale e regionale, la Regione Piemonte ha elaborato la propria proposta di Programma Operativo Regionale cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR nell'ambito dell'Obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" (POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte).

Il POR FESR, nell'ambito della riforma della politica di coesione per il periodo 2014-2020, si inserisce all'interno di un quadro giuridico istituzionale, politico ed economico diverso rispetto a quello che ha caratterizzato le programmazioni precedenti, a seguito dell'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, che rafforza i poteri del Parlamento europeo in materia legislativa, finanziaria e per quanto riguarda gli accordi internazionali, e degli obiettivi delineati dalla Strategia Europa 2020, il cui fine ultimo è promuovere una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva in grado di rilanciare il modello di crescita economica e sociale dei Paesi membri.

In tal senso, la programmazione comunitaria 2014-2020 si caratterizza per un approccio maggiormente coordinato all'utilizzo dei fondi (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR, Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale, - FEASR, Fondo Sociale Europeo - FSE), che devono concorrere in modo integrato al raggiungimento degli obiettivi tematici definiti nel Regolamento recante disposizioni comuni per il contributo alla Strategia Europa 2020.

Nell'ambito degli obiettivi tematici definiti nel Regolamento (UE) n.1303/2013, la strategia delineata dalla regione Piemonte per il contributo del programma operativo alla strategia dell'Unione si focalizza, nella sua versione *"definitiva"*, su 5 "Obiettivi Tematici" (degli 11 di cui all'art.9 del RRDC), che rappresentano gli ambiti prioritari su cui concentrare l'azione di sostegno:

- OT1 "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione",
- OT2 "Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime",
- OT3 "Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP)",
- OT4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori",
- OT6 "Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.

La Direttiva 2001/42/CE stabilisce l'assoggettabilità al processo di valutazione ambientale strategica dei piani e programmi cofinanziati dalla Comunità europea. Questa stabilisce che la valutazione ambientale deve essere condotta contestualmente, ovvero deve accompagnare, la preparazione del programma e indirizzare alla considerazione e integrazione dei fattori ambientali nell'ambito dei contenuti del programma allo scopo di elaborare e adottare piani e programmi coerenti con i principi di sviluppo sostenibile. L'esito della valutazione, propedeutica a complementare la fase di programmazione regionale, è illustrata ed esplicitata nel documento "Rapporto Ambientale" come definito dall'articolo 5 della direttiva.

Il presente documento risponde alla esigenza, nonché obbligo, di allegare una sintesi non tecnica da rendere disponibile al pubblico nel corso della fase di consultazione, illustrativa dei contenuti del Rapporto Ambientale allegato al Programma Operativo Regionale (PO) della Regione Piemonte 2014-2020 e redatto secondo gli orientamenti metodologici contenuti nelle linee guida della Commissione Europea "Attuazione della Direttiva 2001/42/CE della Direzione Generale Ambiente del 2003" nonché degli orientamenti condivisi con la l'Autorità Ambientale della Regione Piemonte nel corso della fase preliminare del processo di valutazione e del contributo presentato dall'Organo Tecnico Regionale nel corso della fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa al POR FESR 2014-2020.

Le analisi presentate nei capitoli successivi sono state sviluppate a partire dalla versione del Programma operativo dei primi giorni del mese giugno, nella quale la struttura del programma era articolata su 5 Assi prioritari. Successivamente nel corso del mese di giugno e della primi giorni del mese di luglio la struttura del programma è stata modificata con l'introduzione dell'Asse "Sviluppo Urbano Sostenibile" e la rivisitazione delle priorità di investimento, e degli obiettivi specifici, dell'Asse prioritario IV "Energia sostenibile e qualità della vita".

Al fine di ottenere il massimo contributo anche in termini di effetti prodotti sul contesto regionale, l'Asse VI "Sviluppo Urbano Sostenibile" ha incluso più priorità di investimento complementari relazionate a diversi Obiettivi tematici già assunti negli ambiti prioritari di intervento individuati dalla strategia e, quindi, già inseriti e promossi negli interventi declinati nella prima versione del programma. In modo particolare, l'Asse Sviluppo Urbano include Azioni relative agli Obiettivi tematici OT2, OT4 e OT6, già considerate nell'ambito degli stessi.

In tema di Energia sostenibile l'azione del POR FESR si concentra sulla riduzione di consumi di energia primaria e sull'efficientamento energetico degli edifici e strutture pubbliche - mediante l'attivazione di specifici interventi di ristrutturazione delle componenti edili e di installazione di sistemi intelligenti di monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (*smart buildings*); iii) ed applicazioni ICT - e sulla promozione dell'efficienza energetica e dell'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese. Non sono pertanto incluse azioni relative agli Obiettivi Specifici IV.4d.3. "Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti", IV.4g.4. "Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da cogenerazione e trigenerazione di energia" e VI.4a.5. "Aumento dello sfruttamento sostenibile delle bioenergie", per le quali tuttavia erano state sviluppate le opportune analisi di coerenza, di possibili effetti sull'ambiente, nonché definiti i possibili orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione del programma e i relativi indicatori di monitoraggio ambientale.

Si fa presente, inoltre, che nella versione finale del POR è stata inserita una ulteriore azione nell'ambito dell'Asse III "Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici" finalizzata a rafforzare l'obiettivo specifico "Miglioramento delle condizioni e degli *standard* di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale" (Asse VI).

Il presente Rapporto Ambientale illustra le analisi ambientali coerentemente con la "nuova" proposta di programma articolata sui seguenti Assi prioritari:

- ❖ Asse I - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione (OT 1);
- ❖ Asse II – Agenda digitale (OT 2);
- ❖ Asse III – Competitività dei sistemi produttivi (OT 3);
- ❖ Asse IV – Energia sostenibile e qualità della vita (OT 4);
- ❖ Asse V – Tutela dell'ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali (OT 6);
- ❖ Asse VI Sviluppo Urbano Sostenibile (OT 2/4/6);
- ❖ Asse VII - Assistenza Tecnica.

In considerazione dei tempi per la presentazione e pubblicazione della proposta di Programma e del relativo Rapporto Ambientale ai fini dell'avvio della fase di consultazione pubblica ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva 2001/42/CE, e, quindi, dell'invio degli stessi alla Commissione Europea, non si è proceduto alla riorganizzazione dell'intera struttura del Rapporto Ambientale secondo la nuova articolazione del programma (in modo particolare si fa riferimento all'Allegato "Analisi di coerenza esterna"). Tuttavia, tutti gli elementi di analisi sono stati considerati e rielaborati in relazione alla nuova declinazione degli Obiettivi Specifici e laddove necessario specificatamente integrati nel testo, soprattutto per le tematiche relazionate all'energia sostenibile ed alle aree urbane.

Per quanto riguarda l'azione III.3b.3.2 "Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici" si evidenzia che gli specifici aspetti ambientali, pur non esplicitamente esaminati nelle analisi, sono comunque considerati nell'ambito dell'Asse V, essendo l'azione collegata all'obiettivo specifico V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale.

La presente Sintesi Non Tecnica presenta gli elementi essenziali che costituiscono il Rapporto Ambientale e quindi, in coerenza con la struttura del Rapporto, riporta gli esiti delle analisi e le relative illustrazioni grafiche relazionati agli Obiettivi specifici individuati dal programmatore indipendentemente dalla loro declinazione, esaminando e ponendo in evidenza gli elementi e le informazioni richieste, di cui all'articolo 5, paragrafo 1 della Direttiva VAS, per tutte le Azioni selezionate nell'ambito del Programma nella sua ultima versione. Le considerazioni complessive prendono in considerazione tutti gli elementi e le informazioni di cui all'articolo 5, paragrafo 1 della direttiva VAS, per l'insieme delle azioni della strategia nella sua ultima definizione.

1. Il processo di VAS

La Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica, come definita nella Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, è lo strumento in grado di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di tutti i fattori ambientali allo scopo di elaborare e adottare piani e programmi finalizzati alla promozione dello sviluppo sostenibile, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea.

La Direttiva e il Regolamento (UE) n. 1303/2013 stabiliscono, quindi, l'assoggettabilità al processo di valutazione ambientale strategica dei programmi cofinanziati da fondi comunitari per il periodo di programmazione 2014-2020. Nello specifico, la direttiva richiede la redazione di un Rapporto Ambientale e la stesura di una sintesi non tecnica del Rapporto stesso da rendere disponibile al pubblico, assieme alla proposta di Programma, al fine di espletare le consultazioni con il pubblico e con i soggetti competenti in materia ambientale.

Il presente documento costituisce, pertanto, parte integrante del Rapporto Ambientale del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte e presenta la sintesi dei contenuti del suddetto Rapporto.

Il processo di valutazione ambientale è articolato in fasi, corrispondenti a determinati stadi della programmazione e collegate a precisi momenti di partecipazione, consultazione ed informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico:

- ❖ la fase preliminare di definizione dell'ambito di influenza del programma, collegata alla fase di impostazione ed avvio del processo di programmazione, nella quale sono individuate le autorità con competenza ambientale e sono consultate in merito ai contenuti ed al livello di dettaglio delle informazioni ambientali da inserire nel Rapporto Ambientale (fase di *scoping*),
- ❖ la fase di elaborazione del rapporto ambientale, connessa ai lavori di preparazione della proposta del Programma, nella quale vengono sviluppate le analisi e le valutazioni ambientali ed individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento. Durante questa fase sono attivati momenti di partecipazione e consultazione pubblica sulla proposta di programma ed relativo rapporto ambientale,
- ❖ la fase della decisione finale e divulgazione, nella quale, alla luce delle risultanze del processo di consultazione e partecipazione anche sui temi ambientali, viene approvato il Programma. Il documento finale di "dichiarazione di sintesi" illustra le modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché delle ragioni alla base delle scelte effettuate,
- ❖ la fase di attuazione, gestione, monitoraggio (con indicazione delle eventuali misure correttive per il ri-orientamento del piano o programma).

Il Rapporto Ambientale

La fase di analisi e valutazione si esplica nella realizzazione del Rapporto ambientale che:

- individua, descrive e valuta gli impatti significativi sulle componenti ambientali, derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano, tenendo conto anche di quanto emerso dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano;

- indica i criteri di compatibilità ambientale, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

In aggiunta, ai fini della valutazione ambientale è necessario definire un quadro di riferimento del contesto ambientale di base e un set di obiettivi di sostenibilità di riferimento in relazione alle tematiche del Programma e rispetto al quale condurre le analisi e le valutazioni.

Le fasi di consultazione e il percorso partecipativo della VAS

La "fase di specificazione" o "*scoping*" consiste in una fase preliminare di definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale all'interno di un documento tecnico che illustri il contesto programmatico, indichi i principali contenuti del piano o programma e definisca il suo ambito di influenza. Tale fase preliminare vede coinvolti i soggetti competenti in materia ambientale che dovranno pronunciarsi, con riferimento al Programma specifico, in modo coordinato in merito alle informazioni e livello di dettaglio delle analisi e delle informazioni ambientali necessarie alla valutazione.

La fase preliminare è stata avviata dalla Autorità procedente, rappresentata dalla Autorità di gestione, in data 23 ottobre 2013. Al fine di illustrare e condividere il contenuto del rapporto ambientale preliminare (documento di *scoping*) con l'Autorità ambientale, l'Autorità competente e i Soggetti competenti in materia ambientale, è stato svolto un incontro in data 7 novembre 2013.

La fase preliminare si è conclusa con la consegna del Documento Tecnico Preliminare del 27 Novembre 2013 e con le osservazioni dell'Organo Tecnico Regionale del Gennaio 2014.

Nel corso della successiva fase di elaborazione del Rapporto ambientale, l'Autorità di Gestione in collaborazione con l'Autorità Ambientale ha promosso diversi incontri con funzione di orientamento alla sostenibilità ambientale.

2. Il POR FESR Regione Piemonte 2014-2020

2.1 Obiettivi e priorità del PO

In linea con i documenti comunitari¹ e nazionali² relativi ai Programmi operativi e con le indicazioni dei documenti strategici per la programmazione regionale del Piemonte³, il POR FESR Piemonte si è sviluppato nella consapevolezza della necessità di rimettere l'impresa, in primo luogo manifatturiera, al centro delle politiche economiche e dei processi di sviluppo regionali.

In una situazione così profondamente segnata dalla crisi, la programmazione regionale si pone il compito di implementare (in sintonia con le strategie di *smart specialisation*) un approccio di selezione delle azioni di policy innovativa al fine di contrastare le limitazioni strutturali del sistema delle imprese piemontesi, puntando al rafforzamento delle PMI sotto i profili della capacità di innovazione e di internazionalizzazione, della diffusione di forme di aggregazione e/o di cooperazione, del rafforzamento patrimoniale e dell'accesso al credito. Il forte impulso alla crescita sostenibile che caratterizza le nuove strategie comunitarie si traduce, d'altra parte, nell'attenzione a mettere a frutto l'ampia sfera di opportunità economiche che si apre nell'ambito della *green e clean economy*, così come nello stimolo ai settori produttivi collegati all'efficienza energetica negli usi finali, all'energia intelligente, alla produzione di bioenergie rinnovabili, anche attraverso la valorizzazione dell'importante patrimonio forestale esistente.

Nello specifico, il POR FESR Piemonte 2014-2020 assume 6 "Obiettivi Tematici" (degli 11 di cui all'art.9 del RRDC), a cui si aggiunge un Asse pluriobiettivo che declina la strategia regionale per lo sviluppo urbano e un Asse di Assistenza tecnica, i quali rappresentano gli ambiti di concentrazione dell'azione di policy per la prossima programmazione e di cui di seguito si evidenziano gli elementi portanti.

¹ Documenti comunitari relativi ai Programmi Operativi, le Raccomandazioni specifiche per Paese e il Position Paper.

² Documenti nazionali di programmazione e attuazione degli interventi e l'Accordo di Partenariato illustrante i Risultati Attesi/Obiettivi Specifici da conseguire nell'ambito degli 11 Obiettivi Tematici e le Azioni finalizzate al raggiungimento della coesione.

³ Documento Strategico Unitario per la programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale"; documento tecnico "Verso il POR FESR Piemonte 2014-2020" ed "Strategia per la specializzazione intelligente del Piemonte" (Smart Specialisation Strategy - S3).

Tabella 2.1 – Assi, Obiettivi specifici ed Azioni del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte

Asse	Obiettivi specifici / Risultati attesi	Azioni
I) Rafforzare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione	I1b.1. Incremento delle attività di innovazione delle imprese	Azione I.1b.1.1 – Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori
		Azione I.1b.1.2. - Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese
		Azione I.1b.1.3. - Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca
		Azione I.1b.1.4 – Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi
	I1b.3. Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	Azione I.1b.3.1 - Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di <i>Precommercial Public Procurement</i> e di <i>Procurement</i> dell'innovazione
		Azione I.1b.3.2. - Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i <i>Living Labs</i> .
	I1b.4. Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	Azione I.1b.4.1 – Sostegno alla creazione e al consolidamento di <i>start-up</i> innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di <i>spin-off</i> della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente
	I1a.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	Azione I.1a.2.1 – Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali
		Azione I.1a.2.2 – Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica, come i <i>Cluster</i> Tecnologici Nazionali, e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione (come <i>Horizon 2020</i>).
		Azione I.1a.2.3 – Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3
II) Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	II2c.2. Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	Azione II.2c.2.1 - Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali.

Asse	Obiettivi specifici / Risultati attesi	Azioni
		Azione II.2c.2.2 - Interventi per assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche
III) Accrescere la competitività delle PMI	III.3c.1. Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	Azione III.3c.1.1 - Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale Azione III.3c.1.2 - Attrazione di investimenti mediante sostegno finanziario, in grado di assicurare una ricaduta sulle PMI a livello territoriale
	III.3b.4. Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	Azione III.3b.4.1 - Progetti di promozione dell' <i>export</i> (anche attraverso la partecipazione a Expo 2015), destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale
	III.3a.5. Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	Azione III.3a.5.1 - Supporto a soluzioni ICT nei processi produttivi delle PMI, coerentemente con la strategia di <i>smart specialization</i> , con particolare riferimento a: commercio elettronico, <i>cloud computing</i> , manifattura digitale e sicurezza informatica.
	III.3d.6. Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura	Azione III.3d.6.1 - Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. Azione III.3d.6.2 - Promozione e accompagnamento per l'utilizzo della finanza obbligazionaria innovativa per le PMI (es. <i>Minibond</i>)
	III.3c.7. Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	Azione III.3c.7.1 - Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici
		Azione III.3c.7.2 - Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali
IV) Sostenere il passaggio a un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	IV.4c.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	Azione IV.4c.1.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (<i>smart buildings</i>) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici. Azione IV.4c.1.2 - Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza.
	IV.4b.2. Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	Azione IV.4b.2.1 - Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza.
	IV.4d.3. Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	Azione IV.4d.3.1 - Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (<i>smart grids</i>) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura delle "città", delle aree periurbane e delle "aree interne".

Asse	Obiettivi specifici / Risultati attesi	Azioni
		Azione IV.4d.3.2 - Realizzazione di sistemi intelligenti di stoccaggio asserviti a reti intelligenti di distribuzione (<i>smart grids</i>) e a impianti di produzione da FER
	IV.4g.4. Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da cogenerazione e trigenerazione di energia	Azione IV.4g.4.1. - Promozione dell'efficiamento energetico tramite teleriscaldamento e teleraffrescamento e l'installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione
	IV.4a.5. Miglioramento dello sfruttamento sostenibile delle bioenergie	Azione IV.4a.5.1 – Realizzazione di impianti di trattamento, sistemi di stoccaggio, piattaforme logistiche e reti per la raccolta da filiera corta delle biomasse
V) Proteggere l'ambiente e promuovere l'efficienza delle risorse	V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	Azione V.6c.6.1 - Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo.
	V.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	Azione V.6c.7.1 - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo
VI) Sviluppo Urbano Sostenibile	VI.2c.2. Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	Azione VI.2c.1. - Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità e i beni culturali
	VI.4c.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	Azione VI.4c.1. - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici
	VI.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	Azione VI.6c.1. - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo
VII) Assistenza Tecnica	VII.11.6	Azione VII.11.6.1. - Sostegno alle Autorità (AdG, AdC e AdA), alle strutture regionali e alle Amministrazioni locali mediante azioni di assistenza tecnica finalizzate al rafforzamento della <i>governance</i> del PO

2.2 Analisi delle alternative e stima dell'impatto del PO sulle emissioni di gas serra

Come suggerito dall'Organo Tecnico Regionale nelle osservazioni al Documento di specificazione, per l'esercizio di simulazione delle azioni del PO 2014-2020 si è utilizzato il **modello CO2MPARE**, un *software* messo a disposizione dalla DG Regio, che consente di stimare l'impatto sulle emissioni di CO₂ dei programmi nazionali e regionali finanziati con fondi europei.

Il modello produce scenari utili a diverso livello territoriale (nazionale, macro regionale, regionale) per valutare gli impatti e stimare le emissioni derivanti da diversi scenari di investimento e "classificare" le scelte considerate in fase di programmazione o gli investimenti effettuati nell'ambito del programma operativo.

I punti di forza del modello sono: la flessibilità nella sua applicazione territoriale; la possibilità per l'utente (nel caso specifico l'Istituzione regionale preposta alla programmazione), di calibrare i coefficienti alla propria realtà territoriale; l'indicazione di dati fisici corrispondenti agli investimenti effettuati (superfici, capacità installate, ecc.); una rappresentazione degli output attraverso la loro evoluzione temporale e la ripartizione tematica. Un aspetto importante del modello è dato dalla possibilità di confrontare ex ante ed ex post la ripartizione dei finanziamenti.

Alla luce dello scenario costruito e del livello di investimento considerato, risulta un quadro complessivamente positivo degli effetti del POR FESR 2014-2020 riguardo al livello di emissioni di gas serra evitate e che in assenza delle politiche andrebbe perso. A fronte di un investimento totale, comprensivo della **quota di investimento privato potenzialmente attivabile, di 1.657.655 euro** è stimata una **riduzione delle emissioni totale di -1.894 kt di CO₂** lungo l'intero arco di vita dei progetti, valore positivo che mostra come gli investimenti programmati portino non solo ad una completa compensazione delle emissioni legate alla progettazione e all'attuazione del PO ma anche ad un netto contributo del Programma al miglioramento degli indicatori ambientali. Inoltre, la compensazione si realizza in tempi relativamente brevi: al primo anno di programmazione le emissioni cumulate sono di +614 kt, per ridursi all'anno 5 a +162 kt e in 7 anni, al 2020, a -66 kt di CO₂, già oltre la soglia di compensazione.

L'analisi di scenario è stata integrata con il confronto con un ipotetico scenario di prosecuzione degli investimenti programmati nell'ambito del POR FESR 2007-2013 al fine di valutare se le future scelte programmatiche della Regione, alla luce delle esperienze passate, perseguono gli obiettivi di integrazione del principio di sostenibilità ambientale e di costante miglioramento degli investimenti in termini di impatti emissivi.

In tal senso, i risultati della comparazione evidenziano risultati positivi mettendo in luce che fin dai primi anni lo scenario relativo alla programmazione 2014-2020 risulta migliore rispetto all'ipotesi di mantenimento della struttura di investimento del passato programma, facendo riscontrare impatti emissivi minori e con scarti crescenti lungo tutto il periodo di durata dei progetti.

3. Analisi ambientale di contesto del Piemonte

L'analisi ambientale di contesto è parte fondante del processo di VAS e non si limita a descrivere solo con dati specifici le caratteristiche quali-quantitative delle singole componenti ambientali, ma è orientata ad analizzare le tendenze evolutive e i fenomeni complessi collegati ai diversi temi ambientali, fornendo un quadro sintetico dello stato complessivo dell'ambiente, con evidenza delle criticità e opportunità quali chiavi di lettura nella individuazione e definizione delle esigenze da considerare nella programmazione.

La costruzione dello scenario ambientale di riferimento è condotta a partire dalla analisi di contesto riportata dal "Documento Strategico Unitario per la Programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale" - ed in particolare dall'analisi Swot in questa proposta - e dalle relazioni sullo stato dell'ambiente a cura di ARPA e IRES, utilizzando un insieme di informazioni di varia natura: dati e indicatori di carattere ambientale, territoriale e socioeconomico disponibili presso organi regionali e nazionali (Pianificazione regionale di settore, sistema informativo territoriale Regionale, Agenzia ambientale ARPA, dati ambientali a cura dell'ISPRA, dati socioeconomici dell'ISTAT, ecc), ed ogni altra fonte che ritenuta di interesse.

Gli indicatori utilizzati sono coerenti con i set di indicatori proposti a livello internazionale, nazionale e regionale. L'analisi delle singole componenti o temi ambientali è stata condotta secondo lo schema logico DPSIR orientato a mettere in evidenza le criticità del territorio e le azioni e risposte per il miglioramento dello stato dell'ambiente.

La sintesi dell'analisi di contesto è riportata nella tabella di seguito. Lo stato degli indicatori considerati nell'analisi è riportato in maniera schematica attraverso le seguenti simbologie:  Stato e/o trend con valenza positiva,  Stato e/o trend con stabile (invariato),  Stato e/o trend con valenza negativa rispetto agli obiettivi normativi oppure alla qualità di riferimento.

Tabella 3.1 – Sintesi dell'analisi di contesto per la lettura del territorio : ✓ Stato e/o trend con valenza positiva, = Stato e/o trend invariato, ✗ Stato e/o trend con valenza negativa

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE		TREND	FONTI	CRITICITA'
Aria	=	Anno 2012: situazione stabile per CO, SO ₂ , metalli e benzene (concentrazioni inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente).	✓	Completamente significativi miglioramenti negli ultimi 10 anni, tuttavia permane ancora la criticità delle aree urbane.	❖ Inventario regionale delle emissioni in atmosfera (IREA) ❖ Sistema Regionale di Rilevamento di Qualità dell'Aria (ARPA Piemonte) Le problematiche sono legate a inquinanti: ❖ particolato (PM₁₀); ❖ ozono (O₃); ❖ ossidi di azoto (NO_x). Le principali criticità conseguenti sono: ❖ smog fotochimico; ❖ piogge acide; ❖ danni a vegetazione e raccolti; ❖ scomparsa specie arboree in aree urbane; ❖ rischi sanitari.
	✗	Anno 2012: superamento dei limiti normativi per NO ₂ , O ₃ e PM ₁₀ , anche se in leggero miglioramento rispetto all'anno precedente.			
Fattori climatici	✗	❖ presenza di gas serra, principali responsabili dei cambiamenti climatici e del global warming; ❖ concentrazione degli eventi piovosi.	✗	❖ tendenza all'aumento significativo delle temperature medie; ❖ aumento dell'intensità delle precipitazioni e dei periodi siccitosi.	❖ ARPA Piemonte Le problematiche sono legate a inquinanti: ❖ gas serra; ❖ precursori dell'ozono; ❖ particolato (PM₁₀); ❖ sostanze acidificanti. Le principali criticità conseguenti sono: ❖ aumento della temperatura; ❖ concentrazione eventi piovosi.
Acqua	✓	Acque superficiali: ❖ la maggior parte dei corsi d'acqua e dei laghi e invasi sono conformi agli Standard di Qualità Ambientale della WFD; Acque sotterranee:	✓	❖ nel periodo di monitoraggio 2009-2011, lo Stato ecologico e chimico delle acque superficiali perlopiù sono rimasti invariati o sono migliorati; ❖ nel periodo di monitoraggio 2009-2012, lo Stato chimico delle acque sotterranee perlopiù è rimasto invariato o è migliorato.	❖ ARPA Piemonte <u>Stato qualitativo</u> delle acque superficiali e sotterranee critico per contaminazione con: ❖ nitrati e prodotti fitosanitari dal comparto agricolo-zootecnico. <u>Stato quantitativo</u> dei corpi idrici superficiali critico per:

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE		TREND	FONTI	CRITICITA'
		❖ conformità della maggior parte delle falde superficiali e sotterranee agli Standard di Qualità ambientale della WFD.			❖ derivazioni ad uso idroelettrico; ❖ prelievi per uso irriguo. Criticità connesse ad <u>attività antropica</u> :
	✗	❖ prelievi a scopo idropotabile.			❖ modifiche fisico-morfologiche dei corsi d'acqua.
Suolo (consumo e tutela)	✗	❖ consumo di suolo massimo in pianura, seguito da collina e montagna; ❖ presenza di siti contaminati perlopiù da idrocarburi.	✗ ❖ crescita del fenomeno di consumo di suolo (dal 4,8% al 5,4% tra il 1991 e il 2005); ❖ diminuzione della disponibilità di suoli con elevata capacità produttiva; ❖ aumento dei siti contaminati da attività agricola.	❖ CSI Piemonte ❖ Regione Piemonte	❖ <u>consumo di suolo e impermeabilizzazione</u> con perdita di superfici idonee all'agricoltura, diminuzione qualità paesaggistica, compromissione cicli biogeochimici nel suolo, incremento della velocità di deflusso delle acque meteoriche, variazione nei meccanismi di ricarica della falda; ❖ contaminazione; ❖ perdita di capitale ambientale e territoriale.
Uso suolo e rischi naturali	✓ ✗	❖ presenza di foreste e aree seminaturali, nonché aree agricole mentre di estensione inferiore risultano le superfici artificiali. ❖ presenza di fenomeni franosi, soprattutto in provincia di Torino.	✗ ❖ incremento di consumo di suolo e delle superfici impermeabilizzate; ❖ incremento dei fenomeni alluvionali.	❖ ARPA Piemonte	❖ rischio idrogeologico, sismico e di erosione dovuto alla conformazione geomorfologica del territorio piemontese; ❖ consumo di suolo, densità abitativa, impermeabilizzazione, attività ridotte di manutenzione ordinaria e straordinaria, disboscamento eccessivo.
Biodiversità	✓ ✗	❖ presenza di sistema di aree protette, Rete Natura 2000 e di patrimonio boschivo. ❖ presenza di specie ittiche a rischio estinzione o in forte riduzione.	✓ ❖ aumento di aree tutelate per legge (aree protette, aree contigue, zone di salvaguardia, SIC, ZPS). ❖ cambiamento verso comunità con maggior presenza di specie di specie termofile e vagili. ❖ in aumento la presenza di specie esotiche invasive.	❖ ARPA Piemonte ❖ Regione Piemonte	❖ modificazione e degrado habitat naturali e perdita biodiversità; ❖ aumento fragilità ambientale per abbandono di coltivazioni, pascoli e foreste (fenomeni erosivi); ❖ fragilità e degrado dell'ecosistema foreste a causa dei cambiamenti climatici; ❖ difficoltà di gestione delle aree boscate.

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE		TREND	FONTI	CRITICITA'
Patrimonio storico-culturale e paesaggio	✗	❖ presenza di inquinanti atmosferici, derivanti da attività antropiche, che possono provocare il deterioramento del patrimonio storico-culturale.	❖ incremento della presenza di turisti e di strutture ricettive.	❖ ARPA Piemonte ❖ Osservatorio Turistico Regione Piemonte	❖ mancata conservazione e tutela di testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano;; ❖ paesaggio non connotabile per le sue caratteristiche geomorfologiche e naturali a causa dell'occupazione di nuove aree, della costruzione di nuove vie di trasporto, dello sviluppo di forme di agricoltura intensiva; ❖ necessità di conservazione di manufatti e di elementi di particolare valore architettonico, paesistico ed ambientale.
	✓	❖ ricca presenza di beni archeologici, architettonici e urbanistici.			
Energia	✓	❖ conseguimento di importanti obiettivi di ecosostenibilità puntando su produzione di energie rinnovabili, diversificazione delle fonti energetiche, promozione della filiera energetica, riduzione dei consumi energetici.	❖ lieve riduzione dei consumi energetici; ❖ aumento di efficienza della generazione energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili; ❖ maggior razionalizzazione della rete e delle modalità di valutazione sullo sviluppo di infrastrutture; ❖ riduzione del deficit di produzione.	❖ Terna	❖ elevato consumo di suolo per infrastrutture di trasporto energia (interconnessione sistema elettrico nazionale con quello d'oltralpe e transito per importazione dall'estero); ❖ elevato consumo di suolo agricolo destinato a campi fotovoltaici; ❖ rischi per le condizioni di qualità ambientale dei corsi d'acqua sfruttati ad uso idroelettrico.
Rifiuti	✗	❖ destinazione dei rifiuti indifferenziati ancora in discarica, seguita dal trattamento meccanico-biologico e dall'incenerimento.	❖ calo nella produzione di rifiuti urbani e aumento della raccolta differenziata; ❖ riduzione rifiuti avviati a discarica e all'incenerimento; ❖ notevole incremento di impianti di digestione anaerobica per la produzione di energia.	❖ ISPRA ❖ ARPA Piemonte	❖ aumento della produzione di rifiuti speciali.
			❖ aumento della produzione di rifiuti speciali e pericolosi; ❖ aumento dello smaltimento in discarica di rifiuti speciali.		
Rischio industriale	✓	❖ sviluppo di sistemi per la gestione dei dati amministrativi e tecnici sulle aziende a rischio di incidente rilevante.	❖ leggero aumento di stabilimenti "Seveso.	❖ ARPA Piemonte	❖ implicazioni ambientali dovute a sversamenti di sostanze pericolose.

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE			TREND	FONTI	CRITICITA'
Popolazione e salute umana	=	❖ circa metà della popolazione piemontese risiede in provincia di Torino.	✓	❖ incremento modesto della popolazione e poli urbani come luoghi più densamente abitati ; ❖ decremento del tasso di mortalità.	❖ ARPA Piemonte	❖ incidenza sull'uomo di fattori ambientali e comportamentali che possono causare problemi alla salute.
	✗	❖ rischio per la salute legato sia a fattori ambientali che comportamentali.	✗	❖ declino demografico nelle aree montane.	❖ DEMOS	
Ambiente ed aree urbane	✓	❖ riqualificazione urbana per una trasformazione qualitativa e sostenibile del territorio (Smart Cities);	✓	❖ miglioramento della qualità dell'aria eccetto che per le emissioni di O3 e NO2; ❖ diminuzione del consumo idrico per uso domestico; ❖ aumento di aree verdi nelle zone urbane.	❖ ARPA Piemonte ❖ Istat	❖ le criticità maggiori sono legate alla densità di popolazione (pressione antropica), alle emissioni di inquinanti in atmosfera e alla produzione di rifiuti.
			✗	❖ aumento della densità veicolare, eccetto che nel caso di Torino.		

4. Analisi di Coerenza Esterna

L'analisi è volta ad individuare gli elementi di coerenza/contraddizione del programma rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale del quadro pianificatorio nazionale e regionale. Per l'analisi sono stati confrontati i principali piani di settore nazionali e regionali, di tipo ambientale o aventi implicazioni significative sull'ambiente, e le prescrizioni normative esistenti.

Strategie d'azione ambientale di livello nazionale e regionale

- ❖ Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia;
- ❖ Strategia d'azione ambientale in Regione Piemonte per la crescita sostenibile nel periodo 2014 – 2020.

Normativa, piani e programmi di livello regionale

- ❖ Documento di programmazione economico-finanziaria regionale 2014 – 2016 (D.P.E.F.R.);
- ❖ Piano Territoriale Regionale (P.T.R.);
- ❖ Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.);
- ❖ Pianificazione Energetica Ambientale Regionale;
- ❖ Pianificazione Regionale per la Gestione dei Rifiuti;
- ❖ Piano Regionale per il Risanamento e la tutela della Qualità dell'Aria (P.R.Q.A.);
- ❖ Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.);
- ❖ Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo);
- ❖ Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po (P.A.I.);
- ❖ Piano Forestale Regionale (P.F.R.) e L.R. n.4 del 10/02/2009;
- ❖ Piano Faunistico-Venatorio Regionale (P.F.V.R.);
- ❖ L.R. n. 19 del 29 giugno 2009, Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di azione degli habitat e delle specie;
- ❖ Programma pluriennale turistico di indirizzo e coordinamento 2013 – 2015;
- ❖ Pianificazione Regionale dei Trasporti.

L'analisi di coerenza evidenzia che sono diverse le politiche e le strategie in materia di sviluppo sostenibile che il PO assume tra i suoi obiettivi, benché in alcuni casi sia evidenziata la necessità di rafforzare la possibile coerenza e compatibilità, orientando le azioni del Programma. Complessivamente, gli obiettivi specifici del PO risultano coerenti con le norme ambientali, soprattutto in riferimento agli obiettivi di razionalizzazione dell'energia e di limitazione delle emissioni atmosferiche delle attività produttive, e non sono riscontrati, inoltre, obiettivi in contrasto con politiche esterne in materia di tutela ambientale.

5. Il sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale

La definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale ha una rilevanza fondamentale nel processo di VAS in quanto è proprio sulla base di tali obiettivi che viene svolta l'analisi degli effetti attesi del Programma e, quindi, la valutazione del contributo apportato dal POR allo sviluppo sostenibile. Come previsto dalla Direttiva 2001/42/EC il Rapporto Ambientale deve, infatti, indicare gli "obiettivi di protezione ambientale [...] rilevanti per il piano o programma e il modo in cui sono stati presi in considerazione durante la sua preparazione".

Nella tabella di seguito si fornisce l'elenco dei principali riferimenti per l'orientamento alla sostenibilità, gli obiettivi generali che possono da essi essere desunti e gli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale di riferimento del POR FESR. Questi ultimi sono stati individuati sia per i fattori primari e le componenti ambientali (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, beni materiali e culturali, paesaggio, popolazione e salute umana) sia per i fattori di interrelazione (mobilità, energia, rifiuti, rischi naturali e antropogenici). L'integrazione del principio della sostenibilità ambientale può essere garantita, inoltre, intervenendo indirettamente sugli obiettivi specifici della crescita intelligente ed inclusiva.

Tabella 5.1 - Riferimenti internazionali e nazionali rilevanti, obiettivi generali e obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
Cambiamenti climatici		
Riduzione graduale delle emissioni di gas serra [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]	❖ Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione delle emissioni dei gas serra nei settori edilizia, trasporti, agricoltura (– Target ridurre globalmente le emissioni di gas serra dell'80-95% entro il 2050 [COM(2011) 112 definitivo] – Target riduzione delle emissioni di CO2 eq del 13/ entro il 2020 nei settori non ETS rispetto al 2005 [Europa 2020 una strategia per una crescita intelligente sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 def.]	C1 - Ridurre le emissioni di gas climalteranti
Riduzione della perdita di copertura forestale [COM (2007) 2]	❖ Promuovere la gestione forestale sostenibile e la multifunzionalità delle foreste	C2 - Promuovere la gestione forestale sostenibile e la multifunzionalità delle foreste
Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici [Strategia dell'EU di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 def.] Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi [Strategia d'azione ambientale in Regione Piemonte per la crescita sostenibile nel periodo 2014-2020] Ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali [Strategia Nazionale per la Biodiversità 2010].	❖ Promuovere l'adattamento in settori vulnerabili fondamentali, la conservazione e l'innovazione di pratiche di gestione del territorio funzionali alle mutate condizioni ❖ Ridurre il rischio idrogeologico ❖ Contrastare i fenomeni di desertificazione	C3 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi
Aria		
Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significative per la salute umana e per l'ambiente 6° Programma d'Azione Ambientale [COM (2005) 446]	❖ Misure di risanamento della qualità dell'aria settori maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti (combustione di biomasse, trasporto merci e passeggeri, riscaldamento civile, industria, produzione di energia, agricoltura) ❖ Aumentare la quota di spostamenti effettuati in ambito urbano ed extraurbano attraverso sistemi di trasporto sostenibile	AR1 - Migliorare la qualità dell'aria riducendo le emissioni inquinanti con particolare attenzione a PM10, NO2 e precursori dell'ozono
Suolo e rischio naturale		
Proteggere il suolo e garantirne un uso sostenibile [Strategia sostenibile per la protezione del suolo , COM(2006) 31 def.] Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e	❖ Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione. [Piano Territoriale Regionale, 2011] ❖ Riduzione e miglioramento qualitativo dell'occupazione di suolo in ragione	S1 - Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
contaminazione (VI Programma d'Azione Ambientale)	anche delle esigenze ecologiche dei diversi territori interessati [Piano Territoriale Regionale, 2011] ❖ Contrastare e contenere i processi di degradazione e di minacce , diminuzione di materia organica la contaminazione locale o diffusa, la compattazione e il calo della biodiversità, del suolo ❖ Limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione	S2 - Limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione
Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche [Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni]	❖ Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio, attraverso: – un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi; – il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico; – il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena. [Autorità di bacino del fiume Po, Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, 2001]	S3 - Garantire al territorio un livello di sicurezza idraulico e idrogeologico adeguato
Acqua		
Garantire un livello adeguato di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei, prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche (VI Programma d'Azione Ambientale)	❖ Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi , incremento di riciclo e riutilizzo) – Dlgs 152/2006 ❖ Aumentare l'efficienza idrica degli edifici ❖ Tutela della qualità delle acque superficiali e profonde, rispetto in particolare inquinamento da nitrati e fitofarmaci [Piano di Tutela delle Acque]	AQ1 – Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche
Biodiversità		
Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile intensificando al tempo stesso il contributo dell'EU per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale , COM(2011) 244 def,]	❖ Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde. ❖ Arrestare il deterioramento dello stato di tutte le specie e gli habitat e conseguire un miglioramento significativo e quantificabile del loro stato. – obiettivo entro il 2020 lo stato di conservazione migliorato nel doppio degli habitat e del 50% in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva habitat.	B1 - conseguire un miglioramento significativo dello stato delle specie della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
Integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la	❖ Prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi delle specie esotiche invasive sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici, puntando nel contempo a limitare i danni sociali ed economici	

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
consapevolezza dei costi della loro perdita		
Paesaggio e patrimonio culturale		
Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità e di far sì che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse [Convenzione Europea del Paesaggio]	❖ Riqualificazione territoriale, tutela e Valorizzazione del paesaggio [Piano Paesaggistico Regionale, 2009] ❖ Promuovere la gestione sostenibile e attiva patrimonio naturale e paesaggistico e il miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	PP1 -Garantire la protezione, la valorizzazione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali naturali e paesaggistici
Tutelare, valorizzare e gestire in modo creativo il patrimonio culturale materiale e immateriale [Convenzione UNESCO per la Salvaguardia del patrimonio culturale immateriale e Codice dei beni culturali e del paesaggio]	❖ Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori mediante la tutela dei beni e del patrimonio culturale ed incentivazione della fruizione sostenibile [Piano Paesaggistico Regionale, 2009] ❖ Valorizzazione del capitale naturale, paesaggistico e culturale della regione e dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi.	PP2 -Tutelare i beni ed il patrimonio culturale e naturale ed incentivarne la fruizione sostenibile
Qualità della vita		
Azione dei governi locali per la sostenibilità locale e tutela del clima (mobilità urbana, l'edilizia, i rifiuti, l'urbanistica, le dinamiche sociali ed i progetti di partnership con il mondo dell'impresa) Sesta Conferenza europea delle città sostenibili del 2010	❖ Contribuire ad una migliore qualità della vita e alla salvaguardia della salute pubblica mediante un approccio integrato concentrato sulle aree urbane	PS 1- Promuovere il miglioramento della qualità della vita
Promuovere nuove modalità di trasporto per poter condurre a destinazione congiuntamente volumi superiori di merci e un numero maggiore di passeggeri utilizzando i modi (o le combinazioni di modi) di trasporto più efficienti [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571]	❖ Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci nelle aree urbane e tra aree urbane e aree rurali. ❖ Miglioramento dei collegamenti multimodali con i principali nodi urbani e logistici	PS 2- Promuovere forme di mobilità sostenibile per le persone e le merci
Energia		
Transizione verso un sistema energetico sostenibile, sicuro e competitivo [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]	❖ Aumento della produzione e consumo di bioenergie rinnovabili (biomasse solide, liquide e biogas) ❖ Incrementare la quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita	E1 - Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili
Riduzione delle emissioni di gas serra del 21% rispetto al 2005, riduzione del 24% dei consumi primari e raggiungimento del 19-20% di incidenza dell'energia rinnovabile sui consumi finali lordi; in particolare; incidenza delle rinnovabili nel settore elettrico pari a 35-38% , pari al gas [Strategia Energetica Nazionale"]	❖ Migliorare del 10% gli obiettivi proposti dal D.M. Burden Sharing entro il 2020 con particolare riferimento alla produzione termica da fonti rinnovabili [PEAR] ❖ Target portare al 20 % la quota di energie rinnovabili nel suo mix energetico; raggiungere un'efficienza energetica del 20 % entro il 2020. [Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050" [COM(2011) 112 def]	E2 – Promuovere l'uso razionale dell'energia e una significativa riduzione dei consumi finali di energia

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
Rifiuti		
Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia [Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti]	❖ Ridurre la pericolosità dei rifiuti ❖ Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla prevenzione della produzione dei rifiuti e la riduzione della loro quantità e pericolosità ❖ Aumentare la quota di recupero di materia e di energia dai rifiuti in condizioni di compatibilità ambientale e promuovere l'uso di materiali riciclabili e/o riciclati e recuperati e a minor impatto ambientali – Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti, quali carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, aumentata complessivamente almeno al 50 % in termini di peso [Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE] – Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, aumentata almeno al 70% in termini di peso [Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE]	RF1 - Incrementare la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti RF2 - Favorire l'adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità
Siti contaminati e Rischio industriale		
Tutelare la popolazione, le infrastrutture e i sistemi insediativi dai rischi naturali ed antropici	❖ Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse	SR1 - Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso anche attraverso interventi di recupero di siti dismessi e di bonifica di siti contaminati
Uso delle Risorse Naturali , green e clean Economy		
Promuovere forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, aumentando la resistenza alle pressioni ambientali o conseguendo un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali [Piano di azione per l'ecoinnovazione [COM (2011) 899 def.] Migliorare i prodotti e modificare i modelli di consumo, promuovendo modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati ad un uso efficiente delle risorse [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.] Promuovere la specializzazione dei territori nel settore della clean economy attraverso lo sviluppo e potenziamento di cluster Tecnologici	❖ Promuovere tecnologie ambientali in grado di ridurre le pressioni sulle risorse naturali	RG1 - Promuovere nuovi prodotti , modelli di consumo e forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, favoriscono l'uso efficiente delle risorse e promuovono modelli di produzione e consumo sostenibili

6. Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente

I potenziali effetti connessi con l'attuazione del Programma e gli orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione sono valutati con riferimento all'analisi di contesto ed alle criticità del territorio, con attenzione alle singole componenti ambientali di interesse e tenendo conto dell'insieme degli obiettivi di sostenibilità.

La valutazione ambientale del POR è stata stimata per ciascun Asse prioritario e secondo gli obiettivi specifici, tenendo conto delle potenzialità delle azioni promosse dal programma di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. In tal senso, la singola azione è valutata in relazione al possibile contributo che può apportare quando correttamente indirizzata, ritenendo vincolante per la fase attuativa del programma la coerenza e l'adesione degli interventi (soprattutto nei casi di sviluppo a e avvio di nuove attività produttive) con i principi di sviluppo sostenibile. L'analisi evidenzia la potenzialità, o meno, di un determinato obiettivo specifico o di una azione di contribuire ad uno o più obiettivi di sostenibilità premettendone il corretto indirizzo in visione di uno sviluppo compatibile con le esigenze di tutela e salvaguardia delle risorse (azioni orientate alla ecogestione del territorio e delle attività antropiche), in relazione alle diverse realtà territoriali che ne determinano le specifiche criticità ed opportunità.

Gli effetti potenziali sono stati stimati, in modo qualitativo, in relazione alla scala di seguito riportata: l'indice colore è utilizzato per indicare il carattere positivo/negativo dell'effetto ambientale, il codice letterale per indicare la scala di risentimento degli effetti (R regionale, L locale, P puntuale). Al termine dell'analisi estesa è stato elaborato il riepilogo in forma sintetica della stima degli effetti a livello di obiettivo specifico. A ciascun obiettivo specifico, nella tabella di sintesi, viene ordinatamente attribuito un simbolo per ciascuna azione rappresentante il livello di significatività attribuito in fase di analisi. Qualora ad un'azione venga attribuito più di un giudizio, questi verranno raggruppati utilizzando il simbolo .

Valutazione di significatività degli effetti	Simbologia	Simbologia di sintesi
Potenziale effetto negativo significativo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto diretto potenzialmente negativo sulla componente /tema ambientale e richiede la definizione di orientamenti alla sostenibilità ambientale in fase attuativa		
Potenziale effetto negativo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto indiretto potenzialmente negativo sulla componente /tema ambientale e richiede la definizione di orientamenti alla sostenibilità ambientale in fase attuativa		
Potenziale effetto positivo significativo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto diretto potenzialmente positivo sulla componente /tema ambientale e concorre direttamente al raggiungimento dei relativi obiettivi ambientali		
Potenziale effetto positivo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto indiretto potenzialmente positivo sulla componente /tema ambientale e concorre direttamente al raggiungimento dei relativi obiettivi ambientali		
Effetto non determinabile, da approfondire		

Assenza di relazione	-----
Effetto a scala regionale	R
Effetto a scala locale	L
Effetto a scala puntuale	P

In sintesi, si stima che il Programma potrà comportare significative opportunità di miglioramento ambientale soprattutto in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e di razionalizzazione del sistema energetico, ma anche di opportunità di risposta alle pressioni ambientali attraverso un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali.

	Fattori ambientali										
Obiettivi specifici	Fattori climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e Patrimonio culturale	Popolazione e salute umana	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
I.1b.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	 	 	–	 	–	–		 	 	  	  
I.1b.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione						–					–
I.1b.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza						–	–				–
I.1b.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	 	 	–	 	–	–		 	 	  	
II.2c.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	–	–	–	–	–	–	 	 	–	 	–
III.3c.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	 		–	 	–	–	–	  	  	 	
III.3b.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–
III.3a.5 Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	 		–	 	–	–	–	 	 		
III.3d.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura			–	–	–	–	–	 	 	 	–
III.3c.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	–	–	–	–	–	–	 	–	–	 	–
IV.4c.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	 	 	–	–	 	–	 	 	–	 	–
IV.4b.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili			–	–		–			–		–
V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale		–	 					–			–
V.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione	–	–	–	–	–	 	 	–	 	–	

7. Valutazione di Incidenza Ambientale

La valutazione di incidenza costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Lo Studio d'Incidenza, pertanto, valuta preventivamente se il Programma in esame possa avere incidenze negative che possano compromettere gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 riconosciuti nel territorio regionale. Le interferenze tra programma e un sito della rete Natura 2000 SIC e/o ZPS sono considerate in termini fisici e di relazioni funzionali ed ecologiche. In tal senso, la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti e candidati) sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Nei casi di incidenza/interferenza diretta/indiretta con specifici siti della Rete Natura, lo Studio pone in evidenza e valuta alternative o misure di mitigazione e compensazione.

Al momento attuale il grado di specificazione delle azioni del Programma, pur interessando in maniera diffusa l'intero territorio regionale, non permette di individuare e identificare incidenze/interferenze puntuali su specifici siti della Rete Natura 2000. In assenza di una definita localizzazione degli interventi e dell'individuazione dei siti direttamente interessati, è evidente l'impossibilità a procedere in una analisi di significatività sito-specifica e, di conseguenza, a descrivere in che modo l'integrità del sito potrà essere perturbata dalle azioni del programma e a valutare eventuali misure di mitigazione da introdurre per evitare, ridurre o porre rimedio agli eventuali effetti negativi.

Tuttavia la VI, quale strumento finalizzato a garantire l'integrità e la corretta gestione dei territori appartenenti alla Rete Natura 2000, pur non potendo essere sviluppata appieno, può svolgere il proprio ruolo di strumento a supporto del processo attuativo identificando i seguenti elementi fondamentali:

- ❖ le strategie del programma che potenzialmente possono incidere sui siti della RN2000,
- ❖ i fattori di criticità rispetto all'integrità dei SIC derivanti dalle strategie del programma,
- ❖ una prima selezione di indirizzi per gli interventi ("Abaco di proposte di mitigazione e compensazione delle incidenze e interferenze") da utilizzare in fase di attuazione del programma.⁴

Rispetto agli elementi indicati si evidenzia che:

- ❖ le azioni del programma che potrebbero avere incidenze sui SN2000 sono individuabili in:
 - **sviluppo del sistema turistico-culturale** (Asse V- Obiettivo Tematico6 *Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale*),
 - in misura minore, **di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile e infrastrutture energetiche** (Asse IV *Energia sostenibile e qualità della vita*).
- ❖ si ritiene opportuno approfondire e valutare specifiche questioni legate a:
 - la vulnerabilità e la sensibilità ecologica dei siti coinvolti da queste misure (in considerazione dell'habitat e delle specie prioritarie presenti);

⁴ quanto proposto potrà essere approfondito e dettagliato nelle successive fasi analitiche, ovvero quando si si potranno identificare incidenze/interferenze puntuali su specifici siti della Rete Natura 2000.

- possibili interazioni tra le azioni del programma ed i sistemi naturali, ovvero identificare le tipologie di azioni che potranno interferire con le macrocategorie di habitat dei siti Natura 2000 presenti in Regione Piemonte;
- divieto di localizzazione di interventi in aree ad alta vulnerabilità/sensibilità ecologica che potrebbero avere un'incidenza significativa sui SN2000.

Tabella 7.1 -Abaco di proposte per l' orientamento delle azioni che potrebbero avere incidenze sui SN2000

Turismo	Pianificazione ❖ Le attività turistiche devono essere pianificate in modo da integrare gli aspetti ambientali, culturali e socio-economici promuovendo la creazione di reti per la diffusione di informazioni, trasferendo le conoscenze e formando le competenze per la realizzazione di piani integrati e di iniziative di sviluppo turistico attente alla biodiversità Localizzazione ❖ Le attività devono garantire la conservazione degli elementi morfologici naturali e dell'integrità del sistema ambientale e contribuire a conseguire un miglioramento significativo dello stato delle specie della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi Sostenibilità ❖ Incentivare la gestione delle località e delle strutture compatibile con l'ambiente attraverso l'adozione di sistemi di Gestione Ambientale (EMAS, iso14001) e promuovendo la diffusione e l'uso dei marchi di qualità ecologica (Ecolabel, marchi di qualità nazionali, marchi promossi da aree protette) tramite azioni di sensibilizzazione e di formazione nei confronti degli operatori turistici.
Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e Infrastrutture	Pianificazione ❖ Assicurare la coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione in materia di energia di livello regionale e nazionale e con le disposizioni attuative in materia di impianti da fonti rinnovabili in modo da integrare gli aspetti ambientali, culturali e socio-economici del contesto di inserimento progettuale. Localizzazione ❖ La realizzazione di impianti e infrastrutture deve garantire la conservazione degli elementi morfologici naturali e dell'integrità del sistema ambientale, salvaguardare le aree di maggiore qualità, preferendo aree degradate dove promuovere interventi di riqualificazione ambientale, recupero di siti dismessi e bonifica di siti contaminati Sostenibilità ❖ Limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione ❖ Mantenere una buona qualità paesaggistica e conservare la riconoscibilità dei luoghi ❖ Mantenere una distanza adeguata da colture di pregio ❖ Adozione di modalità di smaltimento dei rifiuti sostenibili e adeguate al contesto di riferimento ❖ Adozione di sistemi di depurazione dei fumi (eventuale) - Adozione di tecnologie a elevata efficienza energetica

8. Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione

La necessità di inserire dei meccanismi a favore della sostenibilità ambientale degli interventi risulta maggiore nel caso in cui si ritenga che gli interventi finanziati possano determinare degli impatti negativi sulle componenti ambientali, causando un allontanamento rispetto agli obiettivi specifici di sostenibilità. L'esame delle possibili modalità di integrazione della componente ambientale e la definizione delle relative proposte di criteri e orientamenti devono essere, quindi, guidate dagli impatti ambientali rilevanti, diretti o indiretti, reali o potenziali, identificati nell'analisi e dalle relazioni tra tali azioni e gli obiettivi specifici di sostenibilità.

Le misure di mitigazione e orientamento possono interessare:

- i. *l'allocazione delle risorse* (approccio strategico) verso attività e progetti che massimizzino l'impatto positivo sugli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- ii. *le condizioni e gli accorgimenti attuativi* da mettere in atto per ridurre degli impatti negativi (in particolar modo per quanto riguarda la fase di attuazione e realizzazione degli interventi);
- iii. *i criteri di promozione e di selezione* (criteri di ammissibilità, premialità) degli interventi che esercitano impatti positivi o sono in grado di ridurre le pressioni sulle componenti ambientali;
- iv. *le eventuali misure di sensibilizzazione, diffusione e comunicazione*, in grado di valorizzare gli aspetti ambientali e di sostenibilità dell'intervento.

Tuttavia, è soprattutto nella definizione dei criteri di promozione e di selezione delle operazioni che il coinvolgimento delle strutture regionali predisposte alla tutela dell'ambiente risulta più rilevante per una vera integrazione del principio della sostenibilità ambientale nelle politiche di sviluppo della Regione.

A tale riguardo, ed in considerazione delle diversità esistenti tra gli Assi del Programma, ognuno dei quali ha propri Obiettivi specifici e Azioni che impattano sulle componenti ambientali in maniera più o meno intensa, possono essere considerate *due modalità di integrazione della sostenibilità ambientale*, che si caratterizzano per livelli di dettaglio crescenti:

Modalità di integrazione 1	Presenza di criteri ambientali di ammissibilità, in termini di requisiti minimi vincolanti degli interventi Criteri che incidono direttamente sull'ammissibilità dell'operazione. Possono includere criteri per indirizzare interventi attuati in aree con caratteristiche particolari di vulnerabilità e/o soggette a vincoli (ad es. Aree Natura 2000).
Modalità di integrazione 2	Presenza di criteri ambientali di merito, in termini di conseguimento di particolari obiettivi di miglioramento della qualità dell'ambiente o riduzione degli impatti Questi meccanismi attribuiscono un punteggio più elevato ai progetti che più si avvicinano agli obiettivi di sviluppo sostenibile

Le due modalità non sono tra loro esclusive e, piuttosto, la loro simultanea presenza indica la rilevanza degli interventi finanziabili sotto il profilo ambientale. Tuttavia, in alcuni casi il grado di specificità e i vincoli imposti dalla scelta di una modalità di integrazione di livello superiore potrebbero rendere poco significativa, o addirittura superflua, l'individuazione di ulteriori criteri ai livelli inferiori.

Per ciascun Obiettivo specifico del Programma è possibile individuare, a partire dalle interazioni dirette e indirette ritenute rilevanti tra le azioni e le componenti ambientali, le modalità preferenziali di integrazione (se rilevanti) relative al singolo obiettivo specifico e definire possibili criteri di ammissibilità (RA) e/o di merito (RM) che potranno

essere usati al fine di orientare gli interventi alla massimizzazione degli effetti positivi potenziali e alla considerazione (e incentivazione) delle tematiche ambientali nell'attuazione del Programma.

Nell'ambito del Rapporto Ambientale è presentata una prima proposta di requisiti "minimi", che potranno essere adottati nella fase di selezione degli interventi.

9. Piano di Monitoraggio Ambientale

Il Piano di Monitoraggio Ambientale è parte integrante del Rapporto ambientale. La Direttiva 2001/42/CE pone in capo allo Stato Membro l'obbligo di monitorare gli effetti ambientali significativi (positivi, avversi, diretti e indiretti) derivanti dall'attuazione di piani e programmi, al fine di identificare le conseguenze ambientali derivanti dall'attuazione del Programma, il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità predefiniti e l'identificazione di eventuali altri effetti ambientali non previsti.

Il quadro di riferimento per la costruzione del sistema di monitoraggio parte dagli obiettivi di sostenibilità ambientale. A ciascuno degli obiettivi di sostenibilità è stato associato un indicatore di contesto, dotato delle caratteristiche della *metodologia SMART*⁵, selezionato tra quelli individuati nel RA e già monitorati sul territorio regionale dai diversi Enti preposti al controllo e alla tutela dello stato dell'ambiente.

L'avanzamento, o lo stato di attuazione del programma, è monitorato attraverso gli **indicatori di processo**, che, nel caso specifico, si basano sugli *indicatori di realizzazione del POR FESR 2014-2020*. Tale scelta è coerente con la volontà di integrare il più possibile il monitoraggio ambientale con quello del programma, nell'ottica di ottimizzare e semplificare le attività e di garantirne quanto più la coerenza. Il contributo delle azioni selezionate sul contesto ambientale di riferimento e sugli obiettivi di sostenibilità è, quindi, esaminato attraverso *indicatori di contributo*, elaborati a partire dagli indicatori di processo e il relativo avanzamento rispetto al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità. Il ruolo degli indicatori di contributo è di registrare e valutare l'entità degli impatti indotti dagli obiettivi del programma sugli obiettivi di sostenibilità generale, svolgendo il ruolo di "ponte" fra gli indicatori di processo e gli indicatori di contesto.

Secondo quanto disposto dalla normativa vigente, il soggetto responsabile del monitoraggio VAS è costituito dall'Autorità Ambientale, incardinata nella Direzione Ambiente della Regione Piemonte, sulla base della DGR 36-7053 del 08/10/2007 e individuata nel Programma tra i soggetti preposti alla predisposizione e attuazione del POR.

L'integrazione tra il monitoraggio del programma e il monitoraggio VAS è garantita sia a livello procedurale, essendo prevista una costante interlocuzione tra Autorità Ambientale - responsabile del monitoraggio ambientale - e Autorità di Gestione - incaricata del monitoraggio del programma - per la raccolta e lo scambio delle informazioni utili al popolamento degli indicatori, sia a livello di impostazione metodologica, in considerazione del fatto che gli indicatori di realizzazione del programma sono parte integrante del Piano di monitoraggio VAS: a ciascuna azione sono, infatti, associati i corrispondenti indicatori di processo (realizzazione nel linguaggio del programma) e di contributo.

Con riferimento alle modalità di diffusione degli esiti del monitoraggio, i report annuali saranno presentati in sede di Comitato di sorveglianza e successivamente resi disponibili sui siti web regionali, nelle sezioni dedicate al POR e nelle pagine che descrivono le attività dell'Autorità Ambientale.

⁵ SMART: specifici, misurabili, attuabili, realistici e temporalmente definiti



UNIONE EUROPEA



DIREZIONE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

REGIONE PIEMONTE

Valutazione Ambientale Strategica – VAS
del POR FESR PIEMONTE 2014-2020

Rapporto Ambientale
(ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i)

luglio 2014

CLES S.r.l. | D.T.M. S.r.l. | POLIEDRA S.p.A. | PWC Advisory S.p.A.

Sommario

0.	Nota introduttiva	1
1.	Il processo di VAS	4
1.1	Il quadro di riferimento	4
1.2	Le fasi del processo di VAS	5
1.2.1	La fase di scoping	8
1.2.2	Il Rapporto Ambientale: contenuti e riferimenti metodologici	10
2.	Il POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte	12
3.	Analisi ambientale di contesto	19
3.1	Componenti e temi ambientali	19
3.2	Qualità dell'aria e fattori climatici	20
3.3	Acqua	26
3.4	Suolo (consumo e tutela)	31
3.5	Uso del suolo e rischi naturali	37
3.6	Biodiversità	41
3.7	Patrimonio Storico Culturale e paesaggio	47
3.8	Altri temi ambientali	50
3.8.1	Energia	50
3.8.2	Rifiuti	56
3.8.3	Rischio industriale	62
3.9	Componenti antropiche	65
3.9.1	Popolazione e salute umana	65
3.9.2	Ambiente ed aree urbane	69
4.	Analisi di Coerenza Esterna	82
4.1	Approccio metodologico	82

4.2	Strumenti normativi, di pianificazione e programmazione analizzati	84
4.3	Risultati delle analisi.....	85
5.	Il sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale	92
6.	Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente	100
6.1	Potenziali impatti ambientali della strategia di sviluppo del POR	100
6.1.1	Asse I Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione	103
6.1.2	Asse II Agenda digitale.....	106
6.1.3	Asse III Competitività dei sistemi produttivi.....	107
6.1.4	Asse IV Energia sostenibile e qualità della vita.....	110
6.1.5	Asse V Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali.....	111
6.1.6	Asse VI Sviluppo Urbano	113
6.2	Potenziali impatti su componenti e fattori ambientali	116
6.2.1	Cambiamento climatico	116
6.2.2	Qualità dell'aria.....	117
6.2.3	Acqua.....	117
6.2.4	Suolo e Rischi Naturali	118
6.2.5	Biodiversità.....	119
6.2.6	Patrimonio Storico Culturale e paesaggio naturale.....	119
6.2.7	Componenti antropiche.....	120
6.2.8	Altri temi ambientali	120
7.	Valutazione di Incidenza Ambientale.....	123
7.1	Quadro normativo di riferimento.....	123
7.2	Elenco delle aree sensibili.....	126
7.3	Politiche di protezione della biodiversità e strumenti di gestione dei siti Natura 2000.....	131
7.4	La valutazione di incidenza ambientale applicata al PO	135
8.	Analisi delle alternative e stima dell'impatto del PO sulle emissioni di gas serra	141
8.1	Approccio metodologico.....	141
8.2	L'allocazione delle risorse del POR FESR Piemonte 2014-2020 per categoria di spesa.....	145

8.3	Le prospettive di contenimento delle emissioni in Piemonte: la valutazione dei risultati emersi (<i>scenario senza intervento</i>).....	147
8.3.1	L'adeguamento delle policy agli obiettivi ambientali: il confronto con la Programmazione 2007-2013....	151
9.	Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione.....	154
10.	Piano di Monitoraggio Ambientale	164
10.1	Introduzione, riferimenti normativi e metodologia.....	164
10.2	Descrizione del quadro logico del monitoraggio	165
10.3	Indicatori di contributo associati alle azioni che possono avere impatti negativi sull'ambiente	167
10.4	Fonti informative e modalità di scambio dei dati	174
10.5	La <i>governance</i> del piano di monitoraggio: soggetti, periodicità, pubblicità	174
10.6	Monitoraggio VAS e monitoraggio del Programma.....	175

0. Nota introduttiva

In coerenza con il pacchetto legislativo sulla politica europea di coesione per il periodo di programmazione 2014-2020 e con gli indirizzi della strategia nazionale e regionale, la Regione Piemonte ha elaborato la propria proposta di Programma operativo Regionale cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR nell'ambito dell'Obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" (POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte).

La riforma della politica di coesione per il periodo 2014-2020 si inserisce all'interno di un quadro giuridico istituzionale e politico ed economico diverso rispetto a quello che ha caratterizzato le programmazioni precedenti, a seguito dell'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, che rafforza i poteri del Parlamento europeo in materia legislativa, finanziaria e, per quanto riguarda gli accordi internazionali, degli obiettivi delineati dalla Strategia Europa 2020, il cui fine ultimo è volto a promuovere una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva in grado di rilanciare il modello di crescita economica e sociale dei Paesi membri. Le diverse politiche di coesione, degli affari marittimi e della pesca e della politica dello sviluppo rurale, attraverso la sinergia dei rispettivi strumenti di finanziamento, dovranno quindi contribuire alla realizzazione degli obiettivi delineati dalla Strategia Europa 2020.

La programmazione comunitaria 2014-2020 si caratterizza, quindi, per un approccio maggiormente coordinato all'utilizzo dei fondi (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR, Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale - FEASR, Fondo Sociale Europeo - FSE), che devono concorrere in modo integrato al raggiungimento degli obiettivi tematici definiti nel Regolamento recanti disposizioni comuni dei Fondi SIE n. 1303/2013.

Nell'ambito degli obiettivi tematici definiti Regolamento recante disposizioni comuni, la strategia delineata dalla Regione Piemonte per il contributo del programma operativo alla strategia dell'Unione, nella sua versione "definitiva" si focalizza su 5 "Obiettivi Tematici" (degli 11 di cui all'art.9 del RRDC), che rappresentano gli ambiti prioritari su cui concentrare l'azione di sostegno:

- ❖ OT1 "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione",
- ❖ OT2 "Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime",
- ❖ OT3 "Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP)",
- ❖ OT4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori",
- ❖ OT6 "Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse".

La Direttiva 2001/42/CE stabilisce l'assoggettabilità al processo di valutazione ambientale strategica dei piani e programmi cofinanziati dall'Unione europea. La Direttiva stabilisce che la valutazione ambientale deve essere condotta contestualmente, ovvero deve accompagnare la preparazione del programma e indirizzare alla considerazione e integrazione dei fattori ambientali nell'ambito dei contenuti del Programma allo scopo di elaborare e adottare piani e programmi coerenti con i principi di sviluppo sostenibile. L'esito della valutazione, propedeutica e complementare alla fase di programmazione regionale, è illustrata ed esplicitata nel documento "Rapporto Ambientale" come definito dall'articolo 5 della direttiva.

Le analisi di carattere ambientale connesse con l'attuazione del Programma e gli orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione sono valutati/definiti con riferimento alla analisi di contesto ed alle criticità del territorio, con attenzione alle singole componenti di interesse, tenendo conto dell'insieme degli

obiettivi di sostenibilità. La analisi sono presentate per ciascun Asse prioritario e Obiettivo tematico, con riferimento agli Obiettivi specifici.

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale allegato al Programma operativo della Regione Piemonte 2014-2020, redatto a norma del paragrafo 1 dell'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, e secondo gli orientamenti metodologici contenuti nelle linee guida della Commissione Europea "Attuazione della Direttiva 2001/42/CE della Direzione Generale Ambiente del 2003", nonché degli orientamenti condivisi con l'Autorità Ambientale della Regione Piemonte nel corso delle fasi preliminare del processo di valutazione e del contributo presentato dall'Organo Tecnico Regionale nel corso della fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Le analisi presentate nei capitoli successivi sono state sviluppate a partire dalla versione del Programma operativo dei primi giorni del mese giugno, nella quale la struttura del programma era articolata su 5 Assi prioritari. Successivamente nel corso del mese di giugno e della primi giorni del mese di luglio la struttura del programma è stata modificata con l'introduzione dell'Asse "Sviluppo Urbano Sostenibile" e la rivisitazione delle priorità di investimento, e degli obiettivi specifici, dell'Asse prioritario IV "Energia sostenibile e qualità della vita".

Al fine di ottenere il massimo contributo anche in termini di effetti prodotti sul contesto regionale, l'Asse VI "Sviluppo Urbano Sostenibile" ha incluso più priorità di investimento complementari relazionate a diversi Obiettivi tematici già assunti negli ambiti prioritari di intervento individuati dalla strategia e, quindi, già inseriti e promossi negli interventi declinati nella prima versione del programma. In modo particolare, l'Asse Sviluppo Urbano include Azioni relative agli Obiettivi tematici OT2, OT4 e OT6, già considerate nell'ambito degli stessi.

In tema di Energia sostenibile l'azione del POR FESR si concentra sulla riduzione di consumi di energia primaria e sull'efficientamento energetico degli edifici e strutture pubbliche - mediante l'attivazione di specifici interventi di ristrutturazione delle componenti edili e di installazione di sistemi intelligenti di monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (*smart buildings*); iii) ed applicazioni ICT - e sulla promozione dell'efficienza energetica e dell'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese. Non sono pertanto incluse azioni relative agli Obiettivi Specifici IV.4d.3. "Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti", IV.4g.4. "Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da cogenerazione e trigenerazione di energia" e VI.4a.5. "Aumento dello sfruttamento sostenibile delle bioenergie", per le quali tuttavia erano state sviluppate le opportune analisi di coerenza, di possibili effetti sull'ambiente, nonché definiti i possibili orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione del programma e i relativi indicatori di monitoraggio ambientale.

Si fa presente, inoltre, che nella versione finale del POR è stata inserita una ulteriore azione nell'ambito dell'Asse III "Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici" finalizzata a rafforzare l'obiettivo specifico "Miglioramento delle condizioni e degli *standard* di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale" (Asse VI).

Il presente Rapporto Ambientale illustra le analisi ambientali coerentemente con la "nuova" proposta di programma articolata sui seguenti Assi prioritari:

- ❖ Asse I - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione (OT 1);
- ❖ Asse II – Agenda digitale (OT 2);
- ❖ Asse III – Competitività dei sistemi produttivi (OT 3);
- ❖ Asse IV – Energia sostenibile e qualità della vita (OT 4);

- ❖ Asse V – Tutela dell’ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali (OT 6);
- ❖ Asse VI Sviluppo Urbano Sostenibile (OT 2/4/6);
- ❖ Asse VII - Assistenza Tecnica.

In considerazione dei tempi per la presentazione e pubblicazione della proposta di Programma e del relativo Rapporto Ambientale ai fini dell’avvio della fase di consultazione pubblica ai sensi dell’articolo 6 della Direttiva 2001/42/CE, e, quindi, dell’invio degli stessi alla Commissione Europea, non si è proceduto alla riorganizzazione dell’intera struttura del Rapporto Ambientale secondo la nuova articolazione del programma (in modo particolare si fa riferimento all’Allegato “Analisi di coerenza esterna”). Tuttavia, tutti gli elementi di analisi sono stati considerati e rielaborati in relazione alla nuova declinazione degli Obiettivi Specifici e laddove necessario specificatamente integrati nel testo, soprattutto per le tematiche relazionate all’energia sostenibile ed alle aree urbane.

Per quanto riguarda l’azione III.3b.3.2 “Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l’integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici” si evidenzia che gli specifici aspetti ambientali, pur non esplicitamente esaminati nelle analisi, sono comunque considerati nell’ambito dell’Asse V, essendo l’azione collegata all’obiettivo specifico V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale.

La presente Sintesi Non Tecnica presenta gli elementi essenziali che costituiscono il Rapporto Ambientale e quindi, in coerenza con la struttura del Rapporto, riporta gli esiti delle analisi e le relative illustrazioni grafiche relazionati agli Obiettivi specifici individuati dal programmatore indipendentemente dalla loro declinazione, esaminando e ponendo in evidenza gli elementi e le informazioni richieste, di cui all’articolo 5, paragrafo 1 della Direttiva VAS, per tutte le Azioni selezionate nell’ambito del Programma nella sua ultima versione. Le considerazioni complessive prendono in considerazione tutti gli elementi e le informazioni di cui all’articolo 5, paragrafo 1 della direttiva VAS, per l’insieme delle azioni della strategia nella sua ultima definizione.

1. Il processo di VAS

1.1 Il quadro di riferimento

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale redatto nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma Operativo FESR 2014-2020.

La VAS, quale strumento di *valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale*, è stata introdotta nella Comunità Europea mediante la Direttiva 2001/42/CE (entrata in vigore il 21 luglio 2001), rappresentando un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile.

Nello specifico, oltre a rappresentare uno strumento di supporto al processo decisionale, valutativo e gestionale dei Programmi, ha introdotto rilevanti elementi quali:

- ❖ il *criterio di partecipazione*, la tutela degli interessi legittimi e la trasparenza nel processo decisionale che si attua attraverso il coinvolgimento in tutte le fasi del processo di valutazione di tutte le Autorità ambientali e del pubblico in qualunque modo interessato all'iter decisionale;
- ❖ la *funzione di monitoraggio*, finalizzata a controllare e contrastare effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e ad adottare misure correttive al processo in atto.

In particolare, secondo l'art.2, la VAS concerne la valutazione degli effetti sull'ambiente di "piani e programmi" cofinanziati dalla Comunità Europea, elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale (oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo) e previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.

A livello nazionale, la Direttiva VAS è stata recepita con il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" la cui Parte II regola le procedure di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS). La Parte II, modificata dal D.Lgs. 4/08 e dal D.Lgs. 128/10, sancisce che la VAS *ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile*.

Il D.lgs. 152/2006 e s.m.i. pone la strategia per lo sviluppo sostenibile come cornice di riferimento di tutti i processi di valutazione ambientale rappresentando il quadro logico di riferimento su cui impostare tutti i programmi e le relative valutazioni. Tale "quadro di riferimento" assicura coerenza e comparabilità delle valutazioni alle diverse scale, individuando gli obiettivi di sostenibilità e i relativi target per il territorio interessato, fornendo una base di conoscenza comune che rende possibili rappresentazioni sistematiche e consente analisi di base efficaci e correlate circa i rapporti causa - effetto ambientali che sostanziano il processo di VAS.

Il quadro di riferimento per la valutazione ambientale del Programma Operativo Regionale è impostato in relazione al "Documento per la programmazione unitaria dei *Fondi comunitari 2014- 2020*" (attraverso il quale la Regione Piemonte illustra, in coerenza con una impostazione unitaria della politica regionale, nazionale e comunitaria, le linee di intervento prioritarie per l'utilizzo delle risorse comunitarie – FESR, FSE, FEASR - nel prossimo periodo), e alle iniziative ambientali che rispondono al principio di sviluppo sostenibile e caratterizzano e determinano il contesto operativo per il programma, "*Strategia Europa 2020*" e "*Settimo Programma d'azione in materia di ambiente*".

Il contesto di riferimento è inserito nell'ambito più generale degli obiettivi dell'Unione e i Compiti della Comunità, già introdotti nel Trattato di Amsterdam¹, relativi alla "promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche e all'elevato livello di protezione dell'ambiente ed il miglioramento di quest'ultimo", e rafforzati e consolidati nelle disposizioni del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) e del Trattato sull'Unione Europea (TEU). Un intero Titolo del TFUE è dedicato all'ambiente (Titolo XX, artt. 191-193) e, in particolare, l'articolo 191 (ex articolo 174 del TCE) così recita:

1. La politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:

- *salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente,*
- *protezione della salute umana,*
- *utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali,*
- *promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici.*

2. La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. [...]".

Ulteriore elemento da considerare è relativo al carattere di trasversalità assunto dalla tematica ambientale nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo attuativi delle politiche comunitarie, con particolare riferimento alla programmazione dei fondi europei. Nel merito della nuova programmazione 2014-2020, il quadro giuridico comune per tutti i fondi (FESR, FEASR, FSE) del Quadro Strategico Comune è, infatti, volto ad aumentare la coerenza e incoraggiare lo sviluppo di strategie plurifondo di tipo partecipativo. In tal senso, e in linea con quanto previsto dal Trattato di Lisbona e dalla "Strategia Europa 2020", alle autorità di Governo è richiesto un approccio integrato e inclusivo con attenzione alla qualità di una crescita che sia inclusiva e sostenibile ed in linea con gli obiettivi delle politiche di coesione economica, sociale e territoriale.

1.2 Le fasi del processo di VAS

La VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma ed è effettuata durante lo svolgimento del processo stesso e quindi anteriormente all'approvazione del piano o programma.

Il processo di valutazione ambientale è articolato in fasi, corrispondenti a determinate fasi della programmazione e collegate a precisi momenti di partecipazione, consultazione ed informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico:

- ❖ la *fase preliminare* di definizione dell'ambito di influenza del programma, collegata alla fase di impostazione ed avvio del processo di programmazione, nella quale sono individuate le autorità con competenza ambientale e sono consultate in merito ai contenuti ed al livello di dettaglio delle informazioni ambientali da inserire nel Rapporto Ambientale (fase di scoping),

¹ Trattato di Amsterdam del 2 ottobre 1997. "le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni comunitarie di cui all'art. 3, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile"

- ❖ la *fase di elaborazione del rapporto ambientale*, connessa ai lavori di preparazione della proposta del Programma, nella quale vengono sviluppate le analisi e le valutazioni ambientali ed individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento. Durante questa fase sono attivati momenti di partecipazione e consultazione pubblica sulla proposta di programma ed relativo rapporto ambientale,
- ❖ la *fase della decisione finale e divulgazione*, nella quale, alla luce delle risultanze del processo di consultazione e partecipazione anche sui temi ambientali, viene approvato il Programma. Il documento finale di "dichiarazione di sintesi" illustra le modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché delle ragioni alla base delle scelte effettuate,
- ❖ la *fase di attuazione, gestione, monitoraggio* (con indicazione delle eventuali misure correttive per il ri-orientamento del piano o programma).

Alle suddette fasi del processo corrispondono specifiche attività da sviluppare, individuabili in:

- ❖ lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- ❖ la redazione del documento tecnico preliminare;
- ❖ l'elaborazione del rapporto ambientale;
- ❖ lo svolgimento di consultazioni;
- ❖ la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- ❖ la decisione;
- ❖ l'informazione sulla decisione;
- ❖ il monitoraggio.

Nello specifico, per quanto riguarda lo svolgimento del processo di VAS del POR FESR 2014-2020 si richiama lo schema allegato al documento *Linee-guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei programmi operativi 2014-2020* elaborato dall'Autorità Ambientale regionale e condiviso nell'ambito del Tavolo tecnico di coordinamento interdirezionale. Lo schema sotto riportato sintetizza lo svolgimento del processo di Valutazione Ambientale Strategica integrato nel percorso di formazione del POR FESR, secondo la normativa vigente in materia di VAS e le indicazioni fornite dai servizi della Commissione europea sulla valutazione dei programmi.

Tabella 1.1 – Il processo di VAS del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte

FASE	Sottofasi	Programmazione	VAS	Resp.
FASE PRELIMINARE	ANALISI PRELIMINARE	Identificazione dei bisogni e analisi SWOT del contesto	Determinazione dei problemi, degli obiettivi e delle informazioni ambientali da considerarsi nel processo di VAS e delle metodologie di valutazione da utilizzare DOCUMENTO DI SPECIFICAZIONE	Esperto Ambientale
	1° CONSULTAZIONE	Consultazione facoltativa con altre autorità competenti e stakeholder	Consultazione obbligatoria con i soggetti con competenza ambientale ed eventuale consultazione di settori di pubblico interessato (art. 13 c. 1 del d. lgs. 152/2006)	AdG

	VALUTAZIONE PRELIMINARE		CONTRIBUTO DI SPECIFICAZIONE anche alla luce degli esiti della consultazione (art. 13 cc. 1 e 2 del d. lgs. 152/2006)	Autorità di VAS
FASE ELABORAZIONE DOCUMENTI		Quadro logico, obiettivi, misure e azioni del Programma Criteri di valutazione e sistemi di monitoraggio Governance e Gestione del Programma	Analisi della situazione ambientale in essere; Ricostruzione del quadro programmatico di riferimento; Individuazione degli obiettivi di sostenibilità; Analisi di coerenza; Effetti del programma su Biodiversità, Popolazione, Salute Umana, Suolo, Acqua, Aria, Fattori Climatici, Beni Materiali, Patrimonio Culturale, Architettonico, Archeologico, Paesaggio; Misure di mitigazione e compensazione; Individuazione/Valutazione di ipotesi alternative e motivazione delle scelte adottate; Indicatori e Sistema di Monitoraggio. (Allegato VI del d.lgs 152/2006)	Esperto Ambientale
		PROPOSTA DI PROGRAMMA	RAPPORTO AMBIENTALE (comprensivo di Valutazione di Incidenza) e SINTESI NON TECNICA allegati alla PROPOSTA DI PROGRAMMA	
FASE DI VALUTAZIONE	2°CONSULTAZIONE	Consultazione con autorità competenti e stakeholder	Comunicazione all'Autorità di VAS e ai soggetti competenti in materia ambientale (art. 13 c. 5 del d. lgs. 152/2006) PUBBLICAZIONE di: PROPOSTA di PROGRAMMA, RAPPORTO AMBIENTALE e SINTESI NON TECNICA (BUR, Web e Ufficio di Deposito) Consultazione dei soggetti con competenza ambientale e del pubblico. Osservazioni e contributi inviati entro 60 g. dalla data di pubblicazione sul BUR dell'avviso pubblico (art. 14 del d. lgs. 152/2006).	AdG
			PARERE MOTIVATO (DGR) entro 90 gg dalla conclusione delle consultazioni (art. 15 c. 1 del d. lgs. 152/2006)	Autorità di VAS
FASE DI REVISIONE		Revisione della PROPOSTA di PROGRAMMA sulla base degli esiti della consultazione e delle valutazioni DOCUMENTO DI PROGRAMMA	Revisione della PROPOSTA di PROGRAMMA sulla base del parere motivato e degli esiti della consultazione (art.15 c. 2 del d. lgs. 152/2006)	AdG e Autorità di VAS
FASE DECIS.	La Giunta Regionale adotta PROGRAMMA, MISURE DI MONITORAGGIO e PROGETTO DI DICHIARAZIONE DI SINTESI (la Dichiarazione di Sintesi finale sarà rilasciata dopo l'adozione del Programma da parte della Commissione Europea)			
FASE INFO.	PUBBLICAZIONE (BUR e Web) del PROGRAMMA ADOTTATO (comprensivo del RAPPORTO AMBIENTALE e della SINTESI NON TECNICA), del PARERE MOTIVATO, delle MISURE DI MONITORAGGIO e del PROGETTO DI DICHIARAZIONE DI SINTESI (art. 17 del d. lgs. 152/2006)			AdG
FASE DI NEGOZIATO	Invio alla Commissione Europea, per l'adozione definitiva, del PROGRAMMA e del fascicolo relativo alla VAS Il fascicolo comprende la SINTESI NON TECNICA del Rapporto Ambientale, le MISURE DI MONITORAGGIO, un' INFORMATIVA SULLE CONSULTAZIONI e il PROGETTO DI DICHIARAZIONE DI SINTESI Nel caso in cui, a seguito delle osservazioni della Commissione Europea il programma sia sostanzialmente modificato potrebbe rendersi necessario un aggiornamento del processo di VAS (es: aggiornamento del RA, altre consultazioni etc.)			

1.2.1 La fase di scoping

La "fase di specificazione" o "scoping" consiste in una fase preliminare di definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale all'interno di un documento tecnico che illustri il contesto programmatico, indichi i principali contenuti del piano o programma e definisca il suo ambito di influenza. Tale fase preliminare vede coinvolti i soggetti competenti in materia ambientale che dovranno pronunciarsi, con riferimento al Programma specifico in modo coordinato in merito alle informazioni e livello di dettaglio delle analisi e delle informazioni ambientali necessarie alla valutazione.

La fase preliminare è stata avviata dalla Autorità procedente, rappresentata dalla Autorità di gestione, in data 23 ottobre 2013. Al fine di illustrare e condividere il contenuto del rapporto ambientale preliminare (documento di scoping) con l'Autorità ambientale, l'Autorità competente e i Soggetti competenti in materia ambientale, è stato svolto un incontro in data 7 novembre 2013.

La fase preliminare si è conclusa con la consegna del Documento Tecnico Preliminare del 27 Novembre 2013 e con le osservazioni dell'Organo Tecnico Regionale del Gennaio 2014.

La fase preliminare di "scoping" è finalizzata quindi a individuare, contestualmente alle fasi di pianificazione e programmazione, le possibili ricadute ambientali del piano o del programma e a definire il livello di dettaglio delle informazioni da considerare per lo svolgimento delle attività di valutazione (ovvero il perimetro della valutazione).

I principali soggetti, istituzionali e non, coinvolti nella procedura VAS, come definiti nell'art.5 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., si includono:

- ❖ l'Autorità procedente, la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma, il proponente, sia un diverso soggetto pubblico o privato, è la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma;
- ❖ l'Autorità competente, la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato. Il parere motivato è il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di VAS, espresso dall'autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni;
- ❖ i soggetti con competenza ambientale, le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani e programmi;
- ❖ il pubblico interessato coinvolto dalle decisioni prese in ambito ambientale oppure che ha un interesse da far valere nei confronti del processo decisionale (coinvolto soltanto nella fase avanzata di "consultazione del Rapporto Ambientale").

Soggetti con competenza ambientale (SCA)

Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte

Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Biella, Novara, Verbano Cusio Ossola, Vercelli, Torino, Cuneo, Alessandria, Asti

Enti locali e associazioni istituzionali con competenze in materia ambientale:

UNCEN Piemonte

ANCI Piemonte

ANPCI

Lega delle Autonomie Locali

AIPO (Agenzia Interregionale per il Po)

Cipra - Italia Commissione internazionale per la protezione delle Alpi

Unioncamere

Province

Provincia di Novara – Assessorato Ambiente

Provincia di Biella – Assessorato Ambiente

Provincia del Verbano Cusio Ossola – Assessorato Ambiente

Provincia di Vercelli – Assessorato Ambiente

Provincia di Torino – Assessorato Ambiente

Provincia di Cuneo – Assessorato Ambiente

Provincia di Alessandria – Assessorato Ambiente

Provincia di Asti – Assessorato Ambiente

Regione Piemonte

Settore Compatibilità Ambientale e Procedure Integrate (Nucleo Centrale dell'Organo Tecnico Regionale VAS)

ARPA Piemonte (supporto tecnico-scientifico dell'Organo Tecnico Regionale)

Autorità di Bacino del Fiume Po

Comando Regionale del Corpo forestale

Ambiti Territoriali Ottimali Rifiuti:

ATO 1: Province NO, VC, BI e VCO

ATO 2: Province AT e AL

ATO 3: Provincia CN

ATO 4: Provincia TO

Ambiti Territoriali Ottimali Acque:

ATO 1 Novarese

ATO 2 Biellese, Vercellese, Casalese

ATO 3 Torinese

ATO 4 Cuneese

ATO 5 Astigiano-Monferrato

ATO 6 Alessandrino

Enti Parco

Parco Nazionale Gran Paradiso

Parco Nazionale Valgrande

Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie

Ente di gestione delle aree protette dell'area metropolitana di Torino

Ente di gestione delle aree protette del Po e della Collina Torinese

Ente di gestione del parco delle Capanne di Marcarolo

Ente di gestione delle aree protette del Po Vercellese-Alessandrino e del Bosco delle Sorti

Ente di gestione dei Sacri Monti

Ente di gestione delle aree protette Astigiane

Ente di gestione del parco naturale del Marguareis

Ente di gestione del parco naturale delle Alpi Marittime

Ente di gestione delle aree protette del Po Cuneese

Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore

Ente di gestione delle aree protette della Valle Sesia

Ente di gestione delle riserve Pedemontane e delle Terre D'acqua

Ente di gestione delle aree protette dell'Ossola

1.2.2 Il Rapporto Ambientale: contenuti e riferimenti metodologici

La fase di analisi e valutazione propedeutica e complementare alla programmazione è realizzata mediante la stesura del **Rapporto Ambientale** che, ai sensi dell'art.13 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.:

- ❖ definisce il contesto ambientale di riferimento, analizzando gli "aspetti ambientali" potenzialmente pertinenti al PO e prendendo a riferimento le norme nazionali e comunitarie, i documenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e la situazione ambientale descritta dai dati e dalle informazioni disponibili;
- ❖ individua, descrive e valuta gli impatti significativi, diretti e indiretti, sulle componenti ambientali - aria, clima acustico, acqua, suolo e sottosuolo, paesaggio, natura, verde urbano e patrimonio storico e culturale - e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- ❖ individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- ❖ fornisce un'analisi di coerenza del programma e contribuisce alla definizione delle misure correttive da introdurre per limitare o eliminare gli effetti negativi;
- ❖ concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano;
- ❖ indica i criteri di compatibilità ambientale, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

La struttura del Rapporto Ambientale è illustrata nella tabella di seguito.

Tabella 1.2 - Struttura del Rapporto Ambientale

Sezioni del Rapporto	Descrizione contenuto	Corrispondenza Allegato VI Parte seconda D.Lgs 152/2006
Capitolo 1 Il processo di VAS	Presenta il quadro di riferimento normativo della Valutazione Ambientale Strategica, descrive le fasi della valutazione riportando le evidenze della fase preliminare di scoping, ed illustra i contenuti del Rapporto Ambientale e l'approccio metodologico adottato	-----
Capitolo 2 Il POR FESR Regione Piemonte	Illustra i contenuti del Programma	Lettera a)
Capitolo 3 Analisi ambientale di contesto	Descrive il contesto ambientale di interesse ai fini delle analisi e valutazioni ambientali del Programma, includendo i caratteri geografici e socio-demografici della regione. L'esame dello stato dell'ambiente quale baseline di riferimento è condotta evidenziando gli aspetti pertinenti dello stato attuale per singole componenti e temi ambientali oltre che la probabile evoluzione	Lettera b) Lettera c) Lettera d)
Capitolo 4 Analisi di coerenza esterna	Illustra il sistema di relazioni del Programma rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, con particolare rilevanza alla scala regionale	Lettera a)

Capitolo 5 Il Sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale	Individua le questioni ambientali strategiche raggruppate nei temi principali ambientali ed associa obiettivi di sostenibilità	Lettera e)
Capitolo 6 Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente	Valuta e descrive gli effetti significativi sull'ambiente, con riferimento alle componenti ed ai temi ambientali ritenuti significativi, includendo l'aria, i fattori climatici, suolo, acqua, biodiversità, la popolazione, la salute umana, il suolo, l'acqua, , materiale beni, patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico e paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori	Lettera f)
Capitolo 8 Valutazione di incidenza ambientale	Presenta l'analisi preliminare delle possibili incidenze negative in grado di compromettere gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 riconosciuti nel territorio regionale a seguito dell'attuazione delle azioni del Programma.	Lettera d) Rif.
Capitolo 9 Analisi delle alternative e stima dell'impatto del PO sulle emissioni di gas serra	Presenta una sintesi delle ragioni delle scelte effettuate e la stima dell'impatto del Programma sulle emissioni di gas serra attraverso l'applicazione del modello CO2MPARE	Lettera h)
Capitolo 10 Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione	Illustra le modalità per l'integrazione degli obiettivi di protezione ambientale internazionale, comunitaria o di livello nazionale e regionale, pertinenti al piano o programma, in fase di attuazione della programmazione.	Lettera g)
Capitolo 11 Piano di monitoraggio Ambientale	Descrive le misure previste per il monitoraggio ambientale del programma	Lettera i)

2. Il POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte

La strategia regionale per la nuova programmazione dei Fondi FESR 2014-2020 si inserisce nel più ampio contesto della Strategia dell'Unione Europea per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, ed è delineata in linea con:

- ❖ i documenti comunitari relativi ai Programmi Operativi, le Raccomandazioni specifiche per Paese e il Position Paper;
- ❖ i documenti nazionali di programmazione e attuazione degli interventi e l'Accordo di Partenariato illustrante i Risultati Attesi/Obiettivi Specifici da conseguire nell'ambito degli 11 Obiettivi Tematici e le Azioni finalizzate al raggiungimento della coesione;
- ❖ le indicazioni del "Documento Strategico Unitario per la programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità strutturale" riguardo alle linee di intervento prioritarie, condivise con il partenariato economico e sociale, che la Regione ha assunto in virtù dei "nodi" strutturali e delle peculiarità territoriali che la caratterizzano;
- ❖ il documento tecnico "Verso il POR FESR Piemonte 2014-2020";
- ❖ la "Strategia per la specializzazione intelligente del Piemonte" (Smart Specialisation Strategy - S3), che individua i punti di forza e le sfide più impegnative, nonché gli strumenti, le azioni e le risorse necessarie per promuovere efficaci e condivisi processi di sviluppo innovativo.

Stante tale contesto programmatico, il POR FESR Piemonte si è sviluppato nella consapevolezza della necessità di **rimettere l'impresa, in primo luogo manifatturiera, al centro delle politiche economiche e dei processi di sviluppo regionali**. In una situazione così profondamente segnata dalla crisi, la programmazione regionale si pone il compito di implementare (in sintonia con le strategie di *smart specialisation*) un approccio di selezione delle azioni di *policy* innovativa al fine di contrastare le limitazioni strutturali del sistema delle imprese piemontesi, puntando al rafforzamento delle PMI sotto i profili della capacità di innovazione e di internazionalizzazione, della diffusione di forme di aggregazione e/o di cooperazione, del rafforzamento patrimoniale e dell'accesso al credito. Il forte impulso alla crescita sostenibile che caratterizza le nuove strategie comunitarie si traduce, d'altra parte, nell'attenzione a mettere a frutto l'ampia sfera di opportunità economiche che si apre nell'ambito della **green e clean economy**, così come nello stimolo ai settori produttivi collegati all'efficienza energetica negli usi finali, all'energia intelligente, alla produzione di bioenergie rinnovabili, anche attraverso la valorizzazione dell'importante patrimonio forestale esistente.

Più nello specifico, il POR FESR Piemonte 2014-2020 assume 5 "Obiettivi Tematici" (degli 11 di cui all'art.9 del RRDC) che rappresentano gli ambiti di concentrazione dell'azione di *policy* per la prossima programmazione, ai quali si aggiungono un Asse pluriobiettivo che declina la strategia regionale per lo sviluppo urbano e un Asse di Assistenza tecnica, e di cui si evidenziano di seguito gli elementi portanti.

❖ Asse I. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione (Obiettivo tematico 1).

In linea con gli obiettivi posti dalla Smart Specialisation Strategy (S3), l'Asse intende favorire l'adozione di un approccio selettivo delle azioni di *policy* al fine di contrastare le limitazioni strutturali del sistema produttivo piemontese e attivare un processo virtuoso di rilancio della competitività del tessuto produttivo regionale. La strategia regionale mira, in particolare, a salvaguardare e, ove possibile, ulteriormente stimolare la propensione alla RSI del settore privato,

incrementando nel contempo la spesa pubblica e orientandola verso quei settori che esprimono le maggiori potenzialità di sviluppo.

Nell'ambito dell'Asse, il Programma conferma alcuni strumenti di policy già adottati nella passata programmazione - Piattaforme innovative e i Poli di innovazione - i quali rappresentano due linee di intervento in grado di rispondere all'esigenza di mettere in collegamento le imprese con il sistema della ricerca, nonché stimolare la cooperazione tra aziende diverse. In secondo luogo, il Programma punta a sviluppare iniziative inedite per potenziare il sistema innovativo regionale, attraverso il sostegno al sistema dell'offerta, contribuendo alla realizzazione di investimenti in laboratori e attrezzature che possano rendere la ricerca piemontese un attrattore di talenti e produzioni, e il sostegno a dottorati e borse di ricerca al fine di incentivare l'impiego di ricercatori nelle imprese. Il POR sostiene, inoltre, la creazione di *spin off* della ricerca – finalizzate al trasferimento di conoscenza e allo sfruttamento commerciale dei risultati dell'attività di ricerca - e di *start up* innovative, nell'ottica di promuovere la vitalità imprenditoriale e la capacità di adattamento alle mutate esigenze di mercato. Tra i settori produttivi interessati in via prioritaria dalla S3 sono stati individuati la meccatronica, l'aerospazio, l'agroalimentare, l'automotive, la chimica e il tessile, di cui il POR intende valorizzare, innanzitutto, le politiche di clusterizzazione e la creazione di efficaci sinergie tra imprese, centri di ricerca e università.

❖ Asse II. Agenda digitale (Obiettivo tematico 2).

il Programma intende favorire l'introduzione delle ICT nel sistema socio-economico piemontese, quale tecnologia trasversale capace di innovare i processi, aumentare la competitività, semplificare i procedimenti amministrativi riducendone tempi e costi.

In parallelo alla S3, gli interventi del POR FESR mirano, nello specifico, ad accrescere i livelli di efficienza e di efficacia della PA, attraverso il consolidamento e la razionalizzazione dell'infrastruttura delle TIC già a disposizione, affinché vengano erogati servizi digitali di qualità nei diversi settori di *e-government*, *e-inclusion*, *e-learning*, *e-culture* e *e-health*. In tali ambiti, Il Programma sostiene: i) la diffusione dell'*e-procurement* per l'acquisto, mediante modalità digitali, di beni e/o servizi; ii) la digitalizzazione dei servizi nella sanità (ricetta digitale, cartelle cliniche digitali); iii) il potenziamento dei SUAP per la riduzione dei tempi per l'avvio di nuove attività produttive o per la trasformazione delle attività già esistenti; iv) la realizzazione di open data che sfruttino soluzioni "*cloud computing*".

❖ Asse III. Accrescere la competitività delle PMI (Obiettivo tematico 3).

Per quanto riguarda l'OT 3 il Programma intende promuovere e rilanciare la competitività delle imprese, favorendo la valorizzazione e lo sviluppo della base industriale, investendo su misure di sostegno alla capacità produttiva (anche nell'ambito dell'internazionalizzazione delle imprese e delle filiere/reti di imprese), al mantenimento dei posti di lavoro, alla capitalizzazione e all'accesso al credito. Dal punto di vista della produttività, il POR mira a mettere a punto una linea di intervento con funzioni esplicitamente anticicliche, che sia in grado di ridare stimolo agli investimenti del sistema produttivo regionale, operando con modalità selettive che facciano propri gli orientamenti della S3 e da strutturare promuovendo adeguate integrazioni con il FSE e il FEASR. Congiuntamente, a fronte del ruolo cruciale assunto dagli strumenti finanziari - in termini di "effetto moltiplicatore delle risorse", di integrazione tra risorse pubbliche e private e di sostenibilità generata dalla loro stessa rotatività - il POR sostiene iniziative finalizzate alla capitalizzazione delle PMI e, in funzione complementare, ad agevolare e migliorare l'accesso al credito, elemento quest'ultimo che rappresenta al momento un'indubbia criticità. La Regione, sulla scorta dell'esperienza acquisita nell'attuazione degli strumenti finanziari durante i precedenti periodi di programmazione, intende estenderne e rafforzarne ulteriormente l'utilizzo promuovendo

una strategia di investimento che: contribuisca a ridurre la quota di risorse per sostenere le imprese attraverso aiuti a fondo perduto; promuova il riutilizzo di risorse residuali dei fondi attuali da impiegare per le stesse finalità; sostenga l'attivazione di strumenti finanziari ad hoc con riferimento alle criticità presenti nel sistema produttivo regionale. Saranno previsti, infatti, la creazione e l'utilizzo di risorse specifiche del POR FESR 2014-2020 finalizzate: i) al potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito, ii) alla valorizzazione economica dell'innovazione, iii) al rafforzamento delle attività a contenuto sociale, iv) al consolidamento delle start up innovative.

❖ **Asse IV. Sostenere il passaggio a un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori (Obiettivo tematico 4).**

L'Obiettivo intende valorizzare e perseguire i risultati ottenuti dalla Regione Piemonte in relazione al Pacchetto Clima – Energia 20-20-20, adottando in particolare due Azioni dedicate all'efficientamento e alla riduzione dei consumi energetici. L'allineamento all'obiettivo di "*Burden sharing*" a carico della Regione verrà conseguito potenziando le azioni volte a ridurre i consumi di energia primaria, in particolar modo, promuovendo azioni riguardanti la razionalizzazione dei consumi negli edifici e nelle infrastrutture pubbliche, alle quali si affiancheranno misure che supportano la realizzazione di edifici ad energia quasi zero. Il richiamo europeo verso una crescita sostenibile, che rappresenta un sfera di opportunità particolarmente idonea a creare legami virtuosi tra il sistema delle imprese, i bisogni della collettività e le risorse presenti sul territorio, viene perseguito dal Programma attraverso il sostegno al *green business*, puntando sui nuovi prodotti "bio" e naturalistici (chimici, tessili, ecc.), nonché sulla *clean production*, favorendo l'introduzione nel sistema produttivo di innovazioni in grado di garantire: i) un uso più razionale dell'energia e delle risorse scarse in generale ii) la generazione di energia da fonti rinnovabili per l'autoconsumo; iii) la produzione di soluzioni tecniche e di servizio necessarie ad accompagnare le imprese in tale direzione.

❖ **Asse V. Proteggere l'ambiente e promuovere l'efficienza delle risorse (Obiettivo tematico 6).**

A fronte del successo di esperienze virtuose pregresse, il capitale naturale e la dotazione consistente del patrimonio culturale rappresentano l'elemento di riferimento a cui il PO intende indirizzare una forte attenzione strategica di investimento. L'OT 6 è volto, in tal senso, a sostenere interventi integrati di valorizzazione delle risorse ambientali, culturali e turistiche, rafforzando il ruolo dei privati nella gestione manageriale, promuovendo la formulazione di piani di gestione delle risorse culturali, collegandosi a network di città d'arte, innovando i servizi e valorizzando la contemporaneità delle città. Nello specifico del settore turistico, le linee strategiche risultano orientarsi sia alla tutela ed alla salvaguardia del patrimonio storico ambientale sia all'incremento delle ricadute economiche e occupazionali.

❖ **Asse VI. Sviluppo urbano sostenibile (Obiettivi tematici 2, 3 e 6).**

La Regione ha delineato già nel DSU le scelte prioritarie di intervento per l'agenda urbana. In particolare, le priorità di sviluppo riguardano i) il rafforzamento del polo di Torino, al fine di conferire all'area metropolitana il ruolo di polo della ricerca e della formazione; ii) il potenziamento delle città medie /capoluogo di provincia, in virtù della capacità di svolgere funzioni e garantire servizi di alto rango. Nell'ambito di questo disegno più complessivo, l'azione del POR è rivolta, in linea con le indicazioni dell'agenda nazionale per le aree urbane, a favorire:

- l'inclusione digitale, tramite la promozione di servizi di e-Government interoperabili e soluzioni integrate per le smart cities and communities (OT 2);
- la promozione dell'eco-efficienza ed alla riduzione dei consumi di energia (OT 4);
- la valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico delle città (OT 6).

A seguire si riporta lo schema degli obiettivi del nuovo POR e la relativa declinazione nelle diverse misure, allo stato di concertazione attuale:

Tabella 2.1 – Assi, Obiettivi specifici ed Azioni del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte

Asse	Obiettivi specifici / Risultati attesi	Azioni
I) Rafforzare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione	I1b.1. Incremento delle attività di innovazione delle imprese	Azione I1b.1.1 – Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori
		Azione I1b.1.2. - Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese
		Azione I1b.1.3. - Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca
		Azione I1b.1.4 – Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi
	I1b.3. Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	Azione I1b.3.1 - Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di <i>Precommercial Public Procurement</i> e di <i>Procurement</i> dell'innovazione
		Azione I1b.3.2. - Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i <i>Living Labs</i> .
	I1b.4. Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	Azione I1b.4.1 – Sostegno alla creazione e al consolidamento di <i>start-up</i> innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di <i>spin-off</i> della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente
	I1b.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	Azione I1b.2.1 – Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali
		Azione I1b.2.2 – Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica, come i <i>Cluster</i> Tecnologici Nazionali, e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione (come <i>Horizon 2020</i>).
		Azione I1b.2.3 – Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3
	II2c.2. Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	Azione II2c.2.1 - Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali.

Asse	Obiettivi specifici / Risultati attesi	Azioni
		Azione II.2c.2.2 - Interventi per assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche
III) Accrescere la competitività delle PMI	III.3c.1. Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	Azione III.3c.1.1 - Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale Azione III.3c.1.2 - Attrazione di investimenti mediante sostegno finanziario, in grado di assicurare una ricaduta sulle PMI a livello territoriale
	III.3b.3 Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	Azione III.3b.3.2 - Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici
	III.3b.4. Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	Azione III.3b.4.1 - Progetti di promozione dell' <i>export</i> (anche attraverso la partecipazione a Expo 2015), destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale
	III.3a.5. Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	Azione III.3a.5.1 - Supporto a soluzioni ICT nei processi produttivi delle PMI, coerentemente con la strategia di <i>smart specialization</i> , con particolare riferimento a: commercio elettronico, <i>cloud computing</i> , manifattura digitale e sicurezza informatica.
	III.3d.6. Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura	Azione III.3d.6.1 - Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. Azione III.3d.6.2 - Promozione e accompagnamento per l'utilizzo della finanza obbligazionaria innovativa per le PMI (es. <i>Minibond</i>)
	III.3c.7. Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	Azione III.3c.7.1 - Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici Azione III.3c.7.2 - Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali
	IV.4c.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	Azione IV.4c.1.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (<i>smart buildings</i>) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici. Azione IV.4c.1.2 - Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza.
IV) Sostenere il passaggio a un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	IV.4b.2. Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	Azione IV.4b.2.1 - Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza.

Asse	Obiettivi specifici / Risultati attesi	Azioni
V) Proteggere l'ambiente e promuovere l'efficienza delle risorse	V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	Azione V.6c.6.1 - Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo.
	V.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	Azione V.6c.7.1 - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo
VI) Sviluppo Urbano Sostenibile	VI.2c.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	Azione VI.2c.1. - Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità e i beni culturali
	VI.4c.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	Azione VI.4c.1. - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici
	VI.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	Azione VI.6c.1. - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo
VII) Assistenza Tecnica	VII.11.6	Azione VII.11.6.1. - Sostegno alle Autorità (AdG, AdC e AdA), alle strutture regionali e alle Amministrazioni locali mediante azioni di assistenza tecnica finalizzate al rafforzamento della <i>governance</i> del PO

3. Analisi ambientale di contesto

3.1 Componenti e temi ambientali

L'analisi di contesto è finalizzata a selezionare i temi ambientali strettamente correlati al piano/programma, perché critici o perché sottoposti all'influenza degli effetti legati alla loro attuazione. La Direttiva VAS richiede, infatti che il Rapporto ambientale contenga la descrizione dello stato attuale dell'ambiente, della sua evoluzione probabile in assenza di attuazione del programma, la descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate dal programma e le relative criticità e problematiche ambientali.

La descrizione del contesto piemontese prende in considerazione le componenti ambientali primarie, come elencati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e i fattori ambientali rilevanti per il Programma: *Aria e fattori climatici, Risorse idriche, Natura, patrimonio forestale, e biodiversità, Suolo (consumo e tutela), Uso del suolo e Rischi Naturali, Patrimonio Storico Culturale e paesaggio naturale, Popolazione e salute umana, Ambiente ed aree urbane*. Altri fattori rilevanti: *energia, rifiuti, rischi industriali*.

Le informazioni di base devono consentire l'individuazione delle relazioni causa-effetto fra le dinamiche socio-economiche e le componenti ambientali e rappresentano il riferimento per le attività di individuazione degli obiettivi di sostenibilità del Programma e degli impatti ambientali diretti e indiretti (comprendendo impatti secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei).

L'analisi di contesto evidenzia, quindi, i temi ambientali strettamente correlati al programma, perché sensibili o critici o legati agli effetti indotti dall'attuazione. In tal senso lo sforzo è di selezionare e focalizzare l'attenzione su un set ristretto di indicatori opportunamente corredati dalla relativa meta informazione, per i quali sia garantita la disponibilità, l'aggiornamento e la responsabilità, al fine di assicurare una base di conoscenza in grado di fornire rappresentazioni sistematiche e analisi di base efficaci e correlate circa i rapporti causa – effetto ambientali che sostanziano il processo di VAS.

L'analisi di contesto ambientale è finalizzata ad evidenziare criticità e potenzialità rispetto alle diverse tematiche e ai sistemi territoriali piemontesi. Ciascun paragrafo illustra gli elementi di riferimento della componente, descrivendo l'approccio metodologico seguito e riportando una analisi sintetica del tema volta ad evidenziare i principali elementi sensibili in termini di criticità e opportunità.

Ogni singola componente (o tema) ambientale o di natura antropica conterrà:

- i. **Presentazione della componente** (il tema –cosa include–, le politiche, indirizzi particolari)
- ii. **Analisi sintetica e trend - Descrizione stato della componente** (identificazione dei “temi” di interesse ambientale e diagnosi della situazione di partenza, che definisce lo scenario ambientale di riferimento)
- iii. **individuazione delle aree significative e degli elementi di criticità** (Analisi SWOT - analisi ragionata del contesto territoriale in cui si intende realizzare un determinato programma di intervento; il principale scopo è quello di individuare le opportunità di sviluppo di un territorio derivanti dalla valorizzazione dei punti di forza e dal contenimento dei punti di debolezza)

3.2 Qualità dell'aria e fattori climatici

Presentazione della componente: Aria

La nuova Strategia tematica sulla qualità dell'aria e la revisione della Direttiva 2008/50 sollecitano i paesi membri a muoversi nella direzione di: avviare processi finalizzati a rendere coerenti le politiche adottate in ambito comunitario nei diversi settori quali ambiente, energia, trasporti; dare maggior rilievo all'inquinamento transfrontaliero e predisporre strumenti atti a porvi rimedio; approfondire il tema dell'inquinamento da polveri sottili, al fine di comprendere maggiormente gli effetti sulla salute in funzione delle diverse specie chimiche presenti (speciazione chimica delle polveri) e delle concentrazioni; dare maggior rilievo all'informazione al pubblico ed a favorire processi partecipativi nei confronti dei cittadini.

Le politiche regionali si pongono l'ambizioso obiettivo di ridurre in modo graduale, ma consistente, le emissioni dovute alle sorgenti significative, in modo tale da raggiungere il rispetto dei "limiti" e dei "valori obiettivo" stabiliti dalla normativa, di instaurare un *trend* di miglioramento progressivo della qualità dell'aria, e di monitorare in dettaglio l'intero territorio regionale, al fine di pianificare e mettere in atto gli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi.

A sottolineare la volontà di adottare iniziative e misure in materia di "Qualità dell'aria e riduzione dell'inquinamento atmosferico", il recente accordo di programma tra Stato e Regioni del bacino padano, ratificato dalla Giunta regionale, impegna le Amministrazioni *ad adottare iniziative congiunte di breve, medio e lungo periodo di contrasto all'inquinamento atmosferico nelle zone del Bacino Padano,[...] in modo particolare con riferimento ai seguenti settori emissivi maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti*: combustione biomasse, trasporto merci, trasporto passeggeri; riscaldamento civile, industria e produzione di energia, agricoltura.

L'analisi della componente aria prende in esame:

- ❖ lo stato della qualità dell'aria in termini di concentrazione in aria degli inquinanti;
- ❖ le emissioni inquinanti legate ad attività antropiche.

L'analisi della qualità dell'aria in termini di concentrazioni in aria degli inquinanti non considera il monossido di carbonio CO, il biossido di zolfo SO₂, metalli pesanti e benzene C₆H₆ i cui livelli di concentrazioni in aria si mantengono inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente. Il progressivo miglioramento della qualità dei combustibili e della tecnologia motoristica ha determinato una netta diminuzione delle concentrazioni di tali inquinanti primari, che ormai da anni sono palesemente inferiori ai limiti di legge.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera sono prese in considerazione le emissioni relative ad inquinanti per i quali sono stati rilevati situazioni di criticità (biossido di azoto NO₂, ozono O₃ e particolato PM₁₀); le emissioni di sostanze acidificanti (biossido di zolfo SO₂, ossidi di azoto NO_x e ammoniaca NH₃); emissioni dei composti organici volatili precursori della formazione dell'ozono (COV).

Per quanto riguarda la componente cambiamenti climatici l'analisi considera:

- ❖ le emissioni di gas serra, di norma espresse in CO₂ equivalente, sia totali sia relative a settori ed attività antropiche che incidono in maniera significativa sulla loro produzione;
- ❖ l'incidenza dei vettori (gas naturale, benzina, olio combustibile, ecc) sulle emissioni di CO₂ legate ai consumi di energia elettrica.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

In Piemonte le informazioni sulla qualità dell'aria derivano dai dati dell'Inventario regionale delle emissioni in atmosfera (IREA) e dalle misure rilevate dal **Sistema Regionale di Rilevamento di Qualità dell'Aria** gestito da ARPA Piemonte, costituito da 66 stazioni fisse per il monitoraggio in continuo, 6 laboratori mobili per le campagne brevi e 7 Centri Operativi Provinciali di validazione dati. La rete regionale nel 2012 è stata oggetto di adeguamenti sia nella collocazione di alcune stazioni sia nella dotazione strumentale.

L'analisi dei valori di inquinamento degli ultimi dieci anni evidenzia come siano oramai rare le "forme acute di inquinamento", episodi brevi caratterizzati da concentrazioni molto elevate, mentre è generalizzata la presenza di valori giornalieri e di medie annue elevate, anche in zone remote. Le informazioni che derivano dalle valutazioni della qualità dell'aria evidenziano nel complesso significativi miglioramenti rispetto alle situazioni registrate in passato, tuttavia, permangono criticità nelle aree urbane. Il Bacino Padano, peraltro, è una delle aree europee nella quale s'incontrano le maggiori difficoltà nel raggiungimento e mantenimento dei limiti di legge. Tali difficoltà sono anche da mettere in relazione alle condizioni meteo-climatiche avverse alla dispersione degli inquinanti.

I dati relativi all'anno 2012 confermano la tendenza degli ultimi anni: una situazione stabile per monossido di carbonio, biossido di zolfo, metalli e benzene i cui livelli di concentrazione si mantengono inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente; resta critica invece la situazione per il biossido di azoto NO₂, ozono O₃ e particolato PM₁₀, anche se in leggero miglioramento.

Biossido di Azoto NO₂

Il biossido di azoto è generato da tutti i processi di combustione, a prescindere dal tipo di combustibile utilizzato. I fumi di scarico degli autoveicoli a benzina e diesel contribuiscono enormemente all'inquinamento da NO₂, così come tutti gli impianti per la produzione di energia. È ritenuto uno degli inquinanti atmosferici più pericolosi sia per la sua natura irritante sia perché è tra gli inquinanti primari maggiormente responsabili della produzione di smog fotochimico². Tra gli altri effetti contribuisce alla formazione di piogge acide, provocando così l'alterazione degli equilibri ecologici ambientali.

Il Decreto Legislativo n. 155 del 13/08/2010 prevede il valore limite di protezione per la salute umana di 40 µg/m³ su base annua. Complessivamente nel 2012 su tutto il territorio regionale la percentuale di stazioni per le quali è avvenuto il superamento del valore limite è stata di poco superiore al 20% e, rispetto al 2011, i valori assoluti sono diminuiti nel 50% delle stazioni. Per il biossido di azoto, nel 2012, si è evidenziato un leggero decremento rispetto alla situazione dell'anno precedente pur con superamenti del valore limite della media annuale nelle stazioni di traffico e anche nelle stazioni di fondo delle aree più densamente urbanizzate (fonte: Arpa Piemonte).

PM₁₀

Il particolato sospeso è costituito dall'insieme di tutto il materiale non gassoso in sospensione nell'aria. Il particolato può avere origine da lavorazioni industriali (cantieri edili, fonderie, cementifici), dall'usura dell'asfalto, dei pneumatici, dei freni e delle frizioni e dalle emissioni di scarico degli autoveicoli, in particolare quelli con motore Diesel. Il traffico autoveicolare urbano contribuisce in misura considerevole all'inquinamento da particolato sospeso con l'emissione in atmosfera di fuliggine, cenere e particelle incombuste di varia natura.

² Il biossido di azoto in condizioni di forte irraggiamento solare, provoca delle reazioni fotochimiche secondarie che danno origine ad altre sostanze inquinanti (smog fotochimico)

A livello di effetti indiretti, il particolato agisce da veicolo per sostanze ad elevata tossicità, quali ad esempio gli idrocarburi policiclici aromatici.

Il Decreto Legislativo 155 del 13/08/2010 prevede due limiti per la protezione della salute umana su base annuale e giornaliera, rispettivamente pari a $40 \mu\text{g} / \text{m}^3$ di media annuale e $50 \mu\text{g} / \text{m}^3$ di media giornaliera, da non superare per più di 35 volte/anno. Nel 2012, in tutte le province è stato superato il limite di 35 superamenti/anno, in modo particolare nelle stazioni di traffico, denotando una situazione di criticità marcata (fonte Arpa Piemonte).

Ozono O₃

L'ozono³, inquinante secondario la cui formazione è connessa alla emissioni antropiche e naturali dei precursori, denota una situazione critica su quasi tutto il territorio regionale.

Negli ultimi dieci anni la concentrazione di ozono è rimasta sostanzialmente costante; tale tendenza alla stazionarietà è dovuta principalmente alla stabilità delle concentrazioni degli ossidi di azoto presenti in atmosfera. Considerando come valori statistici il valore obiettivo per la protezione della salute umana e il valore obiettivo per la protezione della vegetazione, nel corso del 2012, tutte le province sono state interessate da un elevato numero di giorni di superamento del valore obiettivo per la protezione della salute umana (pari a $120 \mu\text{g} / \text{m}^3$), avvenuti in particolar modo nel periodo estivo, sia nei centri urbani sia nelle zone rurali, evidenziando, rispetto all'anno precedente, un incremento nei valori minimi e un leggero decremento nei massimi (fonte Arpa Piemonte).

Per quanto riguarda l'AOT40 (indice di esposizione per la protezione di vegetazione e foreste), il valore, calcolato sui dati del 2012, supera ampiamente il valore di riferimento in tutte le stazioni collocate sul territorio regionale sia in contesto rurale sia suburbano.

Emissioni inquinanti

Le sostanze inquinanti emesse in atmosfera possono avere tre effetti principali:

- ❖ effetto serra (riscaldamento dell'aria ad opera di CO_2 , N_2O , CH_4);
- ❖ effetto acidificante (acidificazione delle precipitazioni ad opera di biossido di zolfo SO_2 , ossidi di azoto NO_x , ammoniaca NH_3);
- ❖ formazione dell'ozono troposferico (metano, NO_x , NMVOC, CO).

I dati relativi agli inquinanti espressi in termini di emissioni complessive, suddivise per macrosettori, resi disponibili dall'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera⁴, evidenziano la rilevanza dei settori "combustione non industriale", "trasporto su strada", "Processi produttivi" e "agricoltura".

In modo particolare:

³ L'ozono è un gas altamente reattivo dotato di un elevato potere ossidante. Si concentra nella stratosfera proteggendo la troposfera dalle radiazioni ultraviolette emesse dal sole; l'ozono presente invece nella troposfera, e in particolare nelle immediate vicinanze della superficie terrestre, si origina soprattutto nei mesi estivi in concomitanza di un intenso irraggiamento solare e di un'elevata temperatura all'interno di un ciclo di reazioni fotochimiche che coinvolgono in particolare gli ossidi di azoto; anche la presenza di composti organici volatili sposta gli equilibri di tali reazioni producendo elevate quantità di ozono. Tutte le sostanze coinvolte in questa complessa serie di reazioni costituiscono nel loro insieme lo smog fotochimico. L'ozono troposferico è quindi il principale e più facilmente misurabile tracciante dell'inquinamento fotochimico.

⁴ A livello regionale l'ultimo inventario delle emissioni risale al 2008 (IREA)

- ❖ il macrosettore Combustione non industriale (comprendente le emissioni legate alla combustione della legna in ambito domestico) rappresenta il contributo principale sia per le polveri (PM10 e PM2,5) che per il monossido di carbonio (CO);
- ❖ il macrosettore Processi produttivi presenta il maggior apporto in termini di biossido di zolfo (SO2);
- ❖ il macrosettore Trasporto su strada rappresenta la fonte principale per ossidi di azoto (NOx);
- ❖ Il macrosettore Agricoltura (in cui sono compresi gli allevamenti di bestiame, le colture vegetali e l'utilizzo di fertilizzanti) contribuisce alle emissioni di ammoniaca (NH3, sostanza acidificante che porta alla formazione di PM10 secondario) per più del 94% delle emissioni totali, senza significative variazioni rispetto agli anni precedenti.

Fattori climatici

I dati rilevati ed elaborati da Arpa registrano gli effetti del cambiamento climatico in Piemonte. In particolare, si registra:

- ❖ un aumento significativo delle temperature medie quantificato in circa 1,5°C dal 1958 al 2011, ulteriormente evidenziato dal ritiro dei ghiacciai;
- ❖ un aumento della concentrazione degli eventi piovosi,
- ❖ l'aumento dell'intensità delle precipitazioni con conseguente tendenza all'aumento dei periodi siccitosi.

I dati riportati nelle tabelle che seguono presentano i contributi complessivi dei diversi inquinanti, comparti e macrosettori alle emissioni climalteranti⁵.

Tabella 3.1 - Emissioni di gas serra: ripartizione per inquinante fonte: Arpa Piemonte

Ripartizione per inquinante					
	Contributo percentuale (%)				
Inquinante	1997	2001	2005	2007	2008
CO ₂	77	67	73	73	80
CH ₄	19	12	10	10	11
N ₂ O	4	21	17	17	9

Tabella 3.2 - Emissioni di gas serra: ripartizione per comparto emissivo (fonte: Arpa Piemonte)

Ripartizione per comparto emissivo					
	Contributo percentuale (%)				
Comparto	1997	2001	2005	2007	2008
Trasporto su strada	25	20	22	22	20
Industria	22	37	22	28	29
Energia	20	16	22	18	19
Agricoltura e natura	13	9	9	10	10
Riscaldamento	10	7	7	2	16
Rifiuti	5	7	15	15	2
Altro	5	4	3	5	4

⁵ I dati di emissioni presentati nelle tabelle sono estratti dal Documento tecnico preliminare di specificazione del Programma di sviluppo rurale 2014-2020 PSR

Tabella 3.3 - Emissioni complessive regionali suddivise per macrosettori (fonte: Regione Piemonte, 2008)

Macrosettore	t/anno
01 - Combustione: Energia e Industria di Trasformazione	7.577.657
02 - Combustione non Industriale	6.457.613
03 - Combustione nell'Industria	8.264.376
04 - Processi Produttivi	3.160.569
05 - Estrazione e Distribuzione di Combustibili Fossili / Geotermia	809.925
07 - Trasporto su Strada	7.951.767
08 - Altre Sorgenti Mobili e Macchinari	908.268
09 - Trattamento e Smaltimento Rifiuti	713.851
10 - Agricoltura	4.039.101
11 - Altre Sorgenti e Assorbimenti - Natura	41.934
Piemonte	39.925.062

Criticità e opportunità connesse alla componente

Principali elementi critici per la componente Aria

Gli inquinanti maggiormente critici per la *qualità dell'aria* sono:

- ❖ il particolato (PM10): il riscaldamento civile è responsabile per il 56%, seguito dal comparto trasporti con il 26% e, infine, dall'agricoltura con il 5%.
- ❖ gli ossidi di azoto (NOx): la mobilità è responsabile per il 48%, seguita dalla produzione di energia e dai processi produttivi che rappresentano complessivamente il 30% e, infine, dal riscaldamento che si attesta intorno al 7% circa delle emissioni totali.

La Regione Piemonte, al fine di migliorare la qualità dell'area ed effettuare una attenta valutazione della qualità ha intrapreso, all'anno 2012, le seguenti **azioni**:

- ❖ investimenti a favore della riduzione delle emissioni nel trasporto pubblico locale;
- ❖ attivazione di un fondo, gestito da Finpiemonte, per l'erogazione di contributi in conto interessi per l'incentivazione degli interventi in materia di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni in atmosfera, previsti dallo Stralcio di Piano Riscaldamento;
- ❖ attività finalizzate all'attuazione a livello regionale del DLgs 155/10⁶. Ulteriori indirizzi emersi dal Coordinamento ministero Ambiente-Regioni sono stati recepiti al fine di integrare il Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio regionale. In particolare il Progetto di Zonizzazione è stato integrato e presentato al MATTM⁷ nella primavera del 2012;
- ❖ modifica del Programma di Valutazione della qualità dell'aria, in collaborazione con Arpa, a seguito della redazione della versione finale delle Linee guida per l'adeguamento delle reti di monitoraggio (D. Lgs

⁶ Recepimento della Direttiva 2008/50/ CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa

⁷ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

155/10), al fine di adeguarlo alle nuove disposizioni, alle richieste di chiarimenti formulate dal MATTM nonché al nuovo Progetto di Zonizzazione e classificazione del territorio.

Principali elementi critici per la componente fattori climatici

Il cambiamento climatico può determinare, per specifici territori della regione, condizioni di rischio crescente, sia legati all'intensità delle precipitazioni eccezionali, sia a siccità particolari; con riferimento a tali tendenze risultano particolarmente vulnerabili ai cambiamenti climatici la fascia montana e i territori di pianura, oltre alle zone ad elevato valore di biodiversità.

La lotta ai cambiamenti climatici impone due tipi di risposte:

- ❖ ridurre le emissioni di gas serra (politiche energetiche, politiche sull'inquinamento atmosferico, trasporti; significativi effetti sono prodotti anche dalle azioni volte ad indurre profondi cambiamenti culturali e negli stili di vita (consapevolezza della scarsità delle risorse, eliminazione degli sprechi, acquisti "verdi", ecc.).
- ❖ intervenire in termini di adattamento per affrontarne gli impatti inevitabili.

Gli sforzi compiuti nelle FER e nell'efficienza energetica, insieme alla riduzione produttiva seguita alla crisi, pongono il Piemonte in un buon posizionamento in relazione al cosiddetto *Pacchetto Clima – Energia 20-20- 20*, messo in atto dalla UE.

Criticità: Area urbana torinese

Nella città di Torino sono stati riscontrati superamenti dei limiti soglia di NO₂ nelle due stazioni di fondo di Torino-Lingotto e Torino-Rubino a causa sia di una maggiore presenza di sorgenti diffuse e puntuali, sia delle caratteristiche climatiche locali che rendono a Torino più difficile la dispersione degli inquinanti; ciononostante nel corso degli ultimi anni si conferma un quadro di sostanziale stabilità o leggero miglioramento, verosimilmente ascrivibile alle politiche e alle misure di risanamento adottate o in fase di elaborazione tra cui:

- ❖ servizio di *bike sharing* TOBike promosso per ridurre del 20% le emissioni inquinanti;
- ❖ servizio *car sharing* ampiamente collaudato e responsabile della diminuzione delle emissioni di CO₂ e PM₁₀;
- ❖ metropolitana automatica inaugurata nel 2006; nel 2012 i passeggeri sono stati 38 milioni e 640 mila, con una crescita del 12,9% sull'anno precedente;
- ❖ progetto strategico regionale Corona verde⁸ ;
- ❖ implementazione del Progetto AERA⁹: nel caso del Piemonte l'Azione Pilota, definita per ogni regione Alcotra, è stata finalizzata al miglioramento della modellizzazione della qualità dell' aria nelle province di

⁸ Progetto avviato nel 2009 e i cui elementi essenziali sono stati illustrati nel capitolo dell'Ambiente Urbano nello Stato dell'Ambiente del 2012, ha proseguito la sua fase operativa e nel corso del 2012 è stato predisposto il Piano di Comunicazione di Corona verde.

⁹ Progetto strategico *Alcotra Air Environmen Regions Alcotra* (AERA) La qualità dell'aria nello spazio transfrontaliero Alcotra Italia Francia nato con l'obiettivo di armonizzare i sistemi regionali di monitoraggio e valutazione della qualità dell'aria già realizzati in linea con le indicazioni fornite dalle Direttive Europee (Direttive 2008/50/CE e 2004/107/CE) e con le strategie comunitarie sulla Qualità dell'Aria.

Cuneo e Torino, dove sono state previste le seguenti attività di acquisizione di informazioni di dettaglio sulle sorgenti puntuali ed acquisizione di informazioni di dettaglio sulle sorgenti diffuse;

- ❖ attivazione dell'Osservatorio Nazionale Smart City promosso dall'ANCI, nato da una collaborazione tra il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con gli altri Ministeri interessati, che porta in rilievo le esperienze positive già attuate in Italia dalle città di Napoli, Genova, Firenze, Bari, Venezia e Torino che hanno partecipato ai bandi *Smart Cities* europei, fornendo impulsi a favore di *Smart environment*, *Smart energy*, *Smart waste*.

Criticità	Opportunità
Concentrazioni di inquinanti (PM₁₀, NO₂ ed O₃) che continuano a presentare consistenti superamenti dei limiti giornalieri e medi annui in aree urbane e in pianura Padana, responsabili di: ❖ smog fotochimico ❖ piogge acide ❖ danni a vegetazione e raccolti ❖ scomparsa specie arboree in aree urbane ❖ rischi sanitari	❖ Adeguamento delle reti di monitoraggio; politiche regionali relative al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione dell'inquinamento atmosferico; ❖ Politiche energetiche (promozione delle FER e misure di efficienza energetica) ❖ Politiche dei trasporti a favore della riduzione delle emissioni nel trasporto pubblico locale (servizio di bike sharing TOBike; servizio car sharing; metropolitana automatica torinese; progetto strategico regionale Corona verde; attivazione dell'Osservatorio Nazionale Smart City) ❖ Diminuzione di emissioni gas serra relativamente al comparto "rifiuti"
Elevate emissioni in atmosfera di inquinanti (gas serra, precursori dell'ozono, PM₁₀, sostanze acidificanti) responsabili di: ❖ aumento della temperatura ❖ concentrazione eventi piovosi	

3.3 Acqua

Presentazione della componente

La componente acqua è interamente disciplinata in maniera integrata e unitaria a livello europeo. La Direttiva 2000/60/CE ha definito un quadro comunitario per la protezione e la gestione dell'acqua, che fonda i suoi principi sulla contestuale azione di difesa dell'ambiente naturale e preservazione della risorsa e prende in considerazione tutti gli aspetti dell'interazione delle attività dell'uomo con i delicati equilibri naturali, definendo obiettivi per lo stato ecologico e chimico (valutati attraverso indicatori e modalità operative fissati e condivisi a livello internazionale) ed un programma di attuazione per regolare l'uso dell'acqua articolato nell'arco di 25 anni (periodo 2003-2027).

Nell'ambito dell'*Assemblea nazionale Acque*, che si è svolta in preparazione degli *Stati generali della Green Economy 2013*, si è convenuto che le azioni necessarie per conseguire gli obiettivi di conservazione e tutela della risorsa devono:

- ❖ introdurre innovazioni normative, amministrative, tecniche e produttive nel sistema di tutela e gestione delle risorse idriche;
- ❖ migliorare le prestazioni ambientali del settore, valorizzando il risparmio idrico con l'introduzione dei "certificati blu";
- ❖ avviare percorsi di comunicazione e formazione finalizzati ad accrescere l'attenzione e la consapevolezza sui temi dell'acqua.

La Direttiva WFD istituisce il quadro di riferimento normativo per una efficace gestione e tutela delle risorse idriche. L'unità base di gestione previsto è il Corpo Idrico (CI), omogeneo sia dal punto di vista qualitativo sia quantitativo, e caratterizzato attraverso un'analisi delle pressioni insistenti e dello stato di qualità.

Lo stato di qualità dei corpi idrici (CI) viene definito sulla base:

- ❖ dello Stato Ecologico, definito attraverso la valutazione delle componenti biologiche acquatiche, di parametri fisico-chimici di base e di inquinanti per i quali sono fissati Standard di Qualità Ambientale SQA nazionali. Sono previste 5 classi: elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo;
- ❖ dello Stato Chimico, per il quale è stata definita una lista di 33+8 sostanze prioritarie e pericolose con relativi Standard di Qualità Ambientale SQA europei fissati dalla Direttiva 2008/105/CE; sono previste 2 classi: Buono e mancato raggiungimento dello stato Buono in base al superamento o meno degli SQA.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

Acque superficiali

La disposizione a semicerchio della catena montuosa delle Alpi occidentali ha determinato un assetto a raggiera della rete idrografica piemontese ripartita in due maggiori sistemi di drenaggio dei deflussi, riferiti ai fiumi Po e Tanaro, confluenti all'estremo limite orientale della regione. I principali corsi d'acqua afferenti ai due sistemi di drenaggio sono sottoposti a programmi di monitoraggio atti a fornire informazioni sullo stato generale della qualità delle acque superficiali a scala regionale.

La rete di monitoraggio dei corsi d'acqua è costituita da 193 CI e una rete aggiuntiva per valutazioni specifiche; oltre a 12 Siti di Riferimento potenziali per le componenti biologiche. La valutazione dello Stato Ecologico per i 193 CI della Rete Base per il triennio 2009-2011 evidenzia come 104 CI, circa il 54%, si trovano in stato Buono e Elevato, quindi conformi all'obiettivo di Qualità previsto dalla WFD. I restanti 89 CI presentano invece uno Stato Ecologico inferiore a Buono.

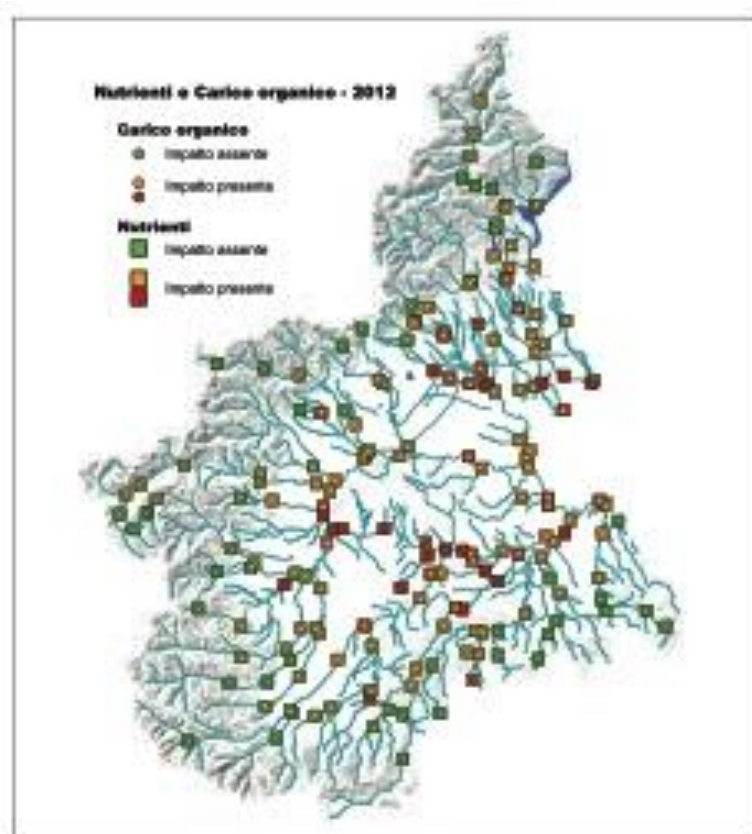
La valutazione degli SQA relativi alle sostanze previste dal DM 260/10, e relativa classificazione, per lo stato chimico è stata effettuata per tutti i 193 CI della Rete base. Per il triennio 2009-2011 le sostanze che presentano livelli di superamento degli SQA risultano cadmio, mercurio, nichel, endosulfan e esaclorobenzene.

Le principali categorie di **contaminanti** dei corsi d'acqua superficiali considerate nell'ambito del monitoraggio per l'anno 2012 sono:

- ❖ *pesticidi*: la presenza di residui si conferma significativa sia per il numero di punti contaminati che per numero di sostanze attive diverse riscontrate. Il fenomeno contaminazione da pesticidi è stato riscontrato principalmente nei corpi idrici di pianura e con maggior presenza nelle aree della pianura nord orientale. È possibile valutare la distribuzione del fenomeno contaminazione da pesticidi sull'intero territorio regionale secondo una categorizzazione di un indice sintetico di diversi parametri (frequenza di riscontri/anno, concentrazione media annua della somma di sostanze riscontrate, numero totale di sostanze riscontrate/anno);
- ❖ *metalli*: i metalli maggiormente riscontrati nei corsi d'acqua nel 2012 sono nichel, cromo, rame, ferro, manganese e zinco, più sporadicamente mercurio, cadmio, arsenico e piombo. In alcuni contesti ambientali è stato possibile ipotizzare una origine naturale per nichel, cromo e arsenico;
- ❖ *VOC*: la cui immissione nei corpi idrici superficiali può avvenire direttamente tramite gli scarichi di attività industriali cui sono generalmente riconducibili. Nel 2012 la loro presenza è limitata a 24 punti;

- ❖ *nutrienti e carico organico*: le cause dell'arricchimento di nutrienti e relativo carico organico possono essere ricercate sia tra fonti puntuali (scarichi urbani e industriali) che diffuse (agricoltura, allevamento). Sono stati definiti alcuni indicatori di stato e valori di attenzione al di sopra dei quali il fenomeno di contaminazione è considerato presente e significativo. Nella figura successiva è riportata la carta di distribuzione dei punti in cui è stata riscontrata un'alterazione chimica delle acque derivante da questo tipo di contaminazione nel 2012 (fonte Arpa Piemonte).

Figura 3.1 - Distribuzione dei punti con impatto da carico organico e nutrienti – anno 2012



Fonte Arpa Piemonte

In Piemonte, il numero di laghi naturali e invasi soggetti ad obiettivi di qualità ai sensi della Direttiva sulle acque sono 37; tra questi 9 sono i laghi naturali e 28 invasi artificiali. Attualmente la Rete regionale di monitoraggio include 9 laghi naturali e 4 invasi artificiali selezionati da Arpa Piemonte tra quelli "fortemente modificati". Il nuovo piano di monitoraggio triennale dei corpi idrici lacustri, coerente alla normativa europea e nazionale, è stato avviato nel 2009; dal 2012 è stato attivato il secondo ciclo di monitoraggio triennale; per alcuni laghi naturali sono state definite proroghe al 2021 per il raggiungimento degli obiettivi di qualità (laghi di Viverone, Candia, Sirio, Grande di Avignana per lo Stato Ecologico e lago di Viverone anche per lo Stato Chimico).

Nel triennio di riferimento 2009-2012, 5 laghi hanno raggiunto il Buono Stato Ecologico, risultando conformi all'obiettivo di Qualità previsto dalla WFD; 7 corpi idrici presentano, invece, uno Stato Ecologico inferiore a Buono: di questi 5 Sufficiente. Per quanto riguarda il fitoplancton, dieci corpi idrici sono risultati in Buono Stato e tre in Stato Elevato. Tutti e 13 i laghi presentano un Buono Stato Chimico. Gli invasi hanno raggiunto un "buon potenziale ecologico").

I principali contaminanti considerati sono:

- ❖ pesticidi, il cui utilizzo in agricoltura è ancora una delle cause principali di contaminazione diffusa; nel 2012 sono risultati scarsamente presenti nei laghi monitorati ad eccezione del lago Viverone e lago Candia;
- ❖ metalli, tra cui nichel, cromo, rame, manganese e ferro monitorati in alcuni laghi, mentre non sono stati riscontrati mercurio, cadmio e arsenico;
- ❖ VOC, di cui non si riscontrano presenze significative;
- ❖ nutrienti e carico organico: l'eutrofizzazione rappresenta un problema per quasi la totalità dei laghi naturali regionali; l'indice LTLeco (livello trofico laghi per lo stato ecologico) sembra attestare un miglioramento per quanto riguarda il livello di trofia di molti laghi ma l'esame dei dati relativi a fosforo totale e azoto totale conferma invece una sostanziale stabilità rispetto alle serie storiche regionali.

Acque sotterranee

Il substrato dei settori di pianura e dei principali fondovalle piemontesi è formato da elevati spessori di sedimenti alluvionali legati ai processi di formazione della catena alpina e ai successivi cicli di erosione e deposizione. Queste successioni sedimentarie, ubicate a varia profondità con alternanze di livelli permeabili ed impermeabili in funzione del relativo assetto idrogeologico, costituiscono un importante serbatoio di acque sotterranee, da cui prelevare sia risorse di buona qualità per uso potabile, sia risorse ai fini industriali, agricoli o diversi.

La rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee (RMRAS) è operativa dal 2000 ed è stata aggiornata negli anni sia nel numero e ubicazione dei punti sia nel protocollo analitico in linea con la Direttiva europea 2000/60/CE (WFD).

Dall'analisi dei dati si rileva uno Stato Chimico Buono pari a 68,9% per le falde superficiali e a 80,5% per le falde profonde.

Per quanto riguarda i contaminanti che incidono sulla qualità delle acque sotterranee per l'anno 2012 sono stati considerati:

- ❖ *nitrati*: derivano principalmente dall'utilizzo in agricoltura di fertilizzanti minerali e dallo spandimento di liquami zootecnici. Per quanto riguarda la falda superficiale i settori più colpiti sono l'area est dell'Alessandrino, l'area cuneese sinistra e il settore NE dell'Altopiano di Poirino dove sono prevalenti le pressioni agricole e zootecniche. Per quanto riguarda le falde profonde c'è solo un punto in cui è superato lo SQA di 50 mg/L;
- ❖ *pesticidi*: lo SQA individuato è di 0,1 µg/L come sostanza singola e 0,5 µg/L come sommatoria di più sostanze. L'area novarese-biellese-vercellese è il settore maggiormente interessato da anomalie da pesticidi a causa delle cospicue pressioni agricole legate essenzialmente alla pratica risicola. Superamenti sporadici nell'alessandrino, nella pianura cuneese e sull'altopiano di Poirino, tutte zone anch'esse interessate da pressioni riconducibili a pratiche agricole. Per le falde profonde i pesticidi non rappresentano una criticità significativa; si segnalano alcuni superamenti del VS nei corpi idrici sottostanti la pianura novarese-vercellese e l'area torinese;
- ❖ *VOC*: il protocollo comprende solventi clorurati alifatici, composti clorurati aromatici e solventi aromatici; la presenza è riconducibile ad attività di tipo industriale in seguito a perdite e/o sversamenti avvenuti in superficie. La contaminazione da tali sostanze può essere rilevata anche a distanza di anni a causa della peculiare scarsa degradabilità ed elevata persistenza. Nella falda superficiale le maggiori occorrenze di punti con superamento del VOC sono: alessandrino, cuneese, area metropolitana torinese, pianura

casalese in destra Po. I composti più riscontrati sono: tetracloroetilene, triclorometano e tricloroetilene. Nelle falde profonde i superamenti più significativi sono individuati nell'area torinese, più sporadici nel settore novarese-biellese-vercellese e area cuneese. Il composto più ricorrente è il tetracloroetilene;

- ❖ *metalli pesanti*. La presenza può essere ricondotta sia a cause naturali che a causa antropica. Per attribuire con certezza l'eventuale origine antropica di un'anomalia è stato determinato il Valore di Fondo naturale (VF) per i principali contaminanti e quindi definire gli effettivi Valori Soglia da considerare per un determinato inquinante per il calcolo dello Stato Chimico. Nel caso del contesto idrico piemontese la presenza di metalli pesanti nelle acque sotterranee può essere ricondotta sia a cause naturali che di origine antropica; in base al protocollo analitico esistente sono stati considerati arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, mercurio, nichel, piombo, valutando la percentuale di punti dove il relativo valore medio risultava superiore al VS. Per cadmio, piombo, mercurio e arsenico sono stati esclusi dal procedimento di selezione a causa di rilevate occorrenze inferiori al 1% sul totale delle medie dei campioni. Tra i metalli rilevanti sono stati evidenziati esclusivamente nichel e cromo VI. Per il nichel, che interessa sostanzialmente il sistema idrico sotterraneo superficiale, è stata ipotizzata una prevalente se non esclusiva origine naturale; per il cromo VI coesistono fattori antropici e naturali.

Criticità e opportunità connesse alla componente

Criticità importanti sono attribuite al comparto agricolo-zootecnico in relazione allo stato delle acque superficiali e sotterranee di cui nitrati e prodotti fitosanitari sono i principali contaminanti.

I prelievi idrici modificano negativamente e in maniera determinante lo stato quantitativo dei corpi idrici superficiali (derivazioni idriche a uso idroelettrico nei tratti montani; prelievi molto elevati per uso irriguo nelle aree di pianura). Si stima che dai corpi idrici superficiali siano derivati complessivamente circa 6 miliardi di m³/anno di acqua di cui 5 miliardi concentrati tra aprile e settembre per il solo uso irriguo e di cui l'80% utilizzati per la sola irrigazione del riso nell'areale nord-orientale del Piemonte.

Nelle aree agricole del Piemonte meridionale (pianura alessandrina e cuneese) in risposta alla minore disponibilità della risorsa idrica superficiale, l'esigenza idrica è soddisfatta da prelievi di acque sotterranee (falda freatica e falda profonda).

Allo scopo di riequilibrare il bilancio idrico si è reso necessario avviare un processo di orientamento delle esigenze del prelievo irriguo ai principi di sostenibilità ambientale; dal 2010 è in corso un'attività di raccolta di informazioni in applicazione delle indicazioni contenute nelle "linee guida per la verifica del fabbisogno irrigui, la revisione delle concessioni". Nel corso del 2012 è stata condotta l'istruttoria per il rinnovo delle grandi derivazioni: la portata massima concessa non è più mantenuta uniforme per tutto il semestre irriguo come in passato, ma è limitata tra maggio ed agosto e ridotta nel rimanente periodo irriguo; sono state ottenute riduzioni considerevoli con punte del 20% nel periodo di punta e del 70% nel rimanente periodo irriguo. Anche l'attenzione alla tutela della risorsa sotterranea è modificata, con particolari limitazioni allo sfruttamento dell'acquifero profondo. Accanto a tali misure di gestione, nell'ambito delle pianificazioni economico-ambientali, ad esempio, si è privilegiato interventi di riduzione delle perdite di trasporto, sostegni economici per il riordino agrario e l'orientamento verso colture meno idro-esigenti, riduzione della pressione antropica, ecc.

In merito agli aspetti di tutela della qualità delle risorse idriche si rendono necessari investimenti dedicati finalizzati a interventi di razionalizzazione e completamento della rete di collettamento dei reflui, nonché di potenziamento e ammodernamento degli impianti di depurazione.

Il principale atto di pianificazione sulle acque è rappresentato dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po (PdG Po) previsto dalla direttiva quadro, adottato nel 2010 e approvato dal DPCM 8 febbraio 2013. Il PdG Po è strettamente connesso al Piano regionale di Tutela delle Acque ed integrato da Programmi Operativi distrettuali e regionali, in particolare il Programma Operativo regionale con deliberazione n. 48-5102 del 18 dicembre 2012.

Ad oggi, sulla base del primo triennio di monitoraggio 2009-2013, in Piemonte si riscontrano ancora evidenti criticità di tipo idrologico (stress idrico: utilizzo eccessivo delle acque), morfologico (modifiche fisiche ai corsi d'acqua) e di inquinamento diffuso correlato ad attività produttive agricolo-zootecniche, a conferma del trend evidenziato a livello europeo. L'autorità di Bacino del Po ha avviato la fase di aggiornamento del Piano di gestione del Po riferito al periodo 2016-2021.

La Regione Piemonte, al fine di contenere la contaminazione, ha emanato regolamenti in attuazione alla direttiva nitrati (91/676/CEE) e sostenuto provvedimenti attraverso i finanziamenti previsti dal PSR: grazie a questi interventi dal monitoraggio delle acque sotterranee emerge una lieve tendenza al miglioramento della qualità.

Criticità	Opportunità
Contaminazione acque superficiali e sotterranee attribuite al comparto agricolo-zootecnico (nitrati e prodotti fitosanitari principali contaminanti)	Efficacia politiche di settore adottate: conformità standard qualità ecologico e chimico previsto dalla WFD, salvaguardia acque uso idropotabile, riduzione degli inquinanti scaricati con reflui trattati
Modificazione stato quantitativo corpi idrici superficiali (derivazioni uso idroelettrico in montagna, prelievi molto elevati in pianura per uso irriguo).	Contenimento degli utilizzi inadeguati e non sostenibili delle acque (efficienza energetica.) Misure di infrastrutturazione e riqualificazione ambientale, destinate al controllo delle pressioni e al miglioramento della gestione attiva delle risorse idriche
Modifiche fisico-morfologiche dei corsi d'acqua	Azioni di tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee (sostenibilità ambientale, efficienza energetica) Progetti operativi di riqualificazione-protezione fluviale, con finalità di riassetto ecologico e valorizzazione paesaggistico-fruttiva

3.4 Suolo (consumo e tutela)

Presentazione della componente

Il suolo è una risorsa naturale finita e non rinnovabile che svolge funzioni indispensabili per le attività umane e per la sopravvivenza degli ecosistemi. L'importanza della protezione del suolo è riconosciuta a livello internazionale. In particolare la Commissione europea, per dare seguito alla "Strategia tematica per la tutela del suolo" (*Soil Thematic Strategy*), ha adottato una serie di strumenti tra cui la Proposta di Direttiva Quadro per la Protezione del Suolo (*SFD - Soil Framework Directive*), COM(2006) 232. Tale strumento è finalizzato ad istituire una strategia comune per la protezione e l'utilizzo sostenibile del suolo, basata su una serie di principi quali: l'integrazione delle problematiche del suolo in altre politiche; la conservazione delle funzioni del suolo nell'ambito di un suo utilizzo sostenibile; la prevenzione delle minacce che incombono sul suolo e la mitigazione dei loro effetti, nonché il ripristino dei suoli degradati ad un livello di funzionalità tale da essere almeno compatibile con l'utilizzo attuale e futuro della risorsa.

L'analisi della componente suolo prende in esame le problematiche inerenti le aree caratterizzate da alterazioni e trasformazioni degli equilibri ecologici del suolo e sottosuolo, con conseguente rischio per l'ambiente e la popolazione.

E' pertanto considerato:

- ❖ l'uso del suolo;
- ❖ le principali criticità connesse all'uso del suolo: consumo del suolo; impermeabilizzazione; contaminazione puntuale e diffusa.

La Legge Regionale n. 3 del 2013 "Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977 n. 56 (Tutela e uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia urbanistica e edilizia" include tra le finalità del PRG comunale e intercomunale il contenimento dell'uso dei suoli (art. 11 comma1 lettera e), riconoscendo alla loro protezione uno dei nodi fondamentali della politica di governo del territorio.

Il tema del consumo di suolo è stato affrontato dalla Regione Piemonte anche all'interno del Tavolo Interregionale per lo sviluppo sostenibile della macro area Padano-Alpina-Marittima, nato nel 2007 come esperienza di cooperazione tecnica e politica tra le diverse Regioni del nord Italia.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

Il territorio della Regione Piemonte misura circa 2,5 milioni di ha, si presenta per il 26% pianeggiante, per il 30% collinare e per il restante 43% montuoso (zonizzazione ISTAT). La superficie agricola utilizzata SAU ammonta a circa un milione di ha. I grandi sistemi montani sono caratterizzati da usi del suolo essenzialmente naturali e le minacce per il suolo sono rappresentate per lo più dal rischio erosione.

Nelle aree di pianure le minacce per il suolo sono rappresentate essenzialmente dal consumo di suolo per urbanizzazione e infrastrutturazione e dalla contaminazione locale e diffusa.

Il consumo di suolo è massimo in pianura, a seguire collina e montagna, ed avviene a scapito dell'agricoltura e secondariamente anche di boschi e foreste. La Regione Piemonte ha avviato nel 2009, in collaborazione con CSI Piemonte (Consorzio per il sistema informatico), un progetto finalizzato a predisporre un metodo per la misurazione e il monitoraggio del consumo del suolo fondato su presupposti teorici univoci, condivisi e confrontabili ai diversi livelli amministrativi. Progetto che si è concluso nel 2012 con la pubblicazione del primo rapporto sul "*Monitoraggio del consumo del suolo in Piemonte*".

Nel rapporto sono state definite tre categorie di consumo del suolo:

- ❖ consumo di suolo da superficie infrastrutturata (irreversibile);
- ❖ consumo di suolo da superficie urbanizzata (irreversibile);
- ❖ consumi prodotti da attività che modificano le caratteristiche del suolo e sottraggono porzioni di terreno all'uso e alla produzione agricola senza esercitare un'azione di impermeabilizzazione permanente (reversibile) connessi, ad esempio, ad attività estrattive, impianti tecnici e sportivi, strutture specializzate per la produzione di nuove forme di energia, parchi urbani, ecc..

Nel rapporto sono individuati ben 18 indici di consumo; tra questi la Regione Piemonte ha scelto di promuovere nei programmi di monitoraggio i seguenti cinque indici:

- ❖ CSU: indice di consumo di suolo da superficie urbanizzata;
- ❖ CSI: indice di consumo di suolo da superficie infrastrutturata;
- ❖ CSP: indice di consumo di suolo ad elevata potenzialità produttiva;
- ❖ DSP: indice di dispersione dell'urbanizzato;
- ❖ IFI: indice di frammentazione da infrastrutture.

I dati CSI-Regione Piemonte-Ipla e le stime Ires danno rispettivamente per il Piemonte il 7,2% e l' 8,2 % di superficie consumata, in linea o lievemente al disopra della media nazionale (7,3% della superficie totale, 2012, banca dati LUCAS). Un quarto della superficie è ascrivibile alle infrastrutture di trasporto, accresciute anche dal fenomeno della dispersione urbana. Il consumo residenziale negli ultimi 20 anni è in diminuzione mentre è in forte crescita il cosiddetto "terreno cementificato areale" (aree commerciali, industriali, ecc).

Nei grafici che seguono sono riportati gli andamenti dei tre indicatori proposti ed elaborati dal rapporto Ires¹⁰:

- ❖ lo *stock di consumo* (superficie in valore assoluto): esprime il valore assoluto di suolo occupato e segue, nella quasi totalità dei casi, la popolazione. È un indicatore di impatto globale e misura l'impronta del degradato. In questo caso è chiaramente la provincia metropolitana di Torino a avere il maggior consumo assoluto di suolo (il 37,8% del consumo totale regionale), seguita da Cuneo (18,5% del totale), Alessandria (11,9%), Novara (10%), Asti (6,3%), Vercelli (5,5%), Biella (5,4%), Verbano-Cusio-Ossola (4,7%). Lo stock, come detto, segue il peso residenziale delle province sebbene con percentuali dissimili, soprattutto per la provincia di Torino.
- ❖ la *densità di consumo di suolo* (% di superficie edificata sulla superficie totale). È un indicatore di impatto locale, quello più percepibile della distruzione e artificializzazione del paesaggio. In questo caso è soprattutto la provincia di Novara ad avere il valore maggiore (ben l'11,1% del suo territorio è edificato urbanizzato), seguita dalla provincia di Biella (8,7%), Torino (8,2%), Asti (6,2%), Alessandria (5%), Cuneo (4%), Vercelli (3,9%), VCO (3,1%).
- ❖ l'*attitudine al consumo di suoli* (% di consumo di suolo per provincia in rapporto alla % di abitanti). Definita da un indice di localizzazione (o specializzazione territoriale), pari alla percentuale del consumo di suolo per provincia sulla percentuale di popolazione della stessa. L'indice di localizzazione è quindi equivalente a 1 a livello regionale (essendo 100% le due percentuali) mentre quando è superiore a 1 indica una maggiore attitudine sub-regionale (nel nostro caso provinciale) a consumare suolo. Viceversa, per valori minori di 1. È un indicatore globale che misura l'impronta dell'impatto di ognuno, la propensione personale all'artificializzazione. In questo caso è la provincia di Torino a esprimere la minore attitudine al consumo di suolo, ovvero una maggiore propensione alla compattezza residenziale (indice di localizzazione 0,7) mentre tutte le altre province hanno indice superiore all'unità

¹⁰

Il rapporto Ires pone a confronto il Corine Land Cover, i dati Eurostat, i censimenti nazionali Istat, la cartografia tecnica regionale, gli studi APAT-ISPRA e del CRCS, concludendo che la massima attendibilità per quanto riguarda il livello nazionale è ascrivibile a LUCAS e alle stime APAT-ISPRA. A livello locale si aggiungono i dati CSI-Regione.

Figura 3.2 - Stock del consumo di suolo

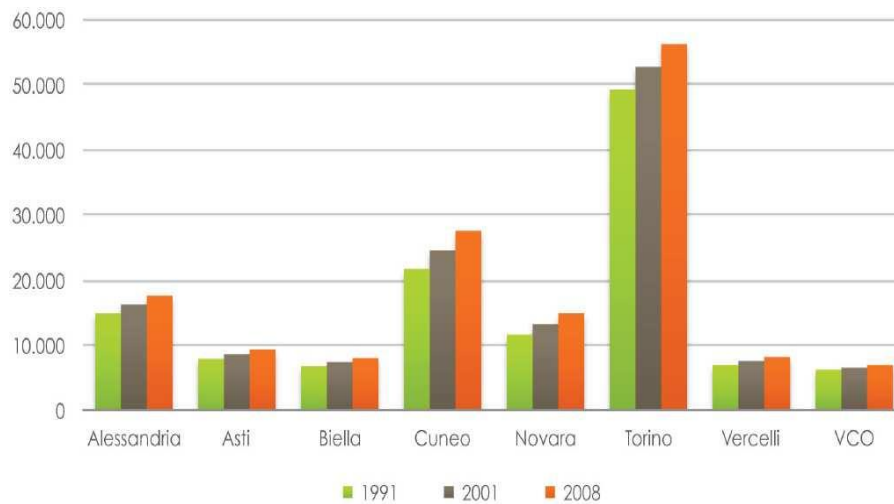


Figura 3.3 - Densità del consumo di suolo.

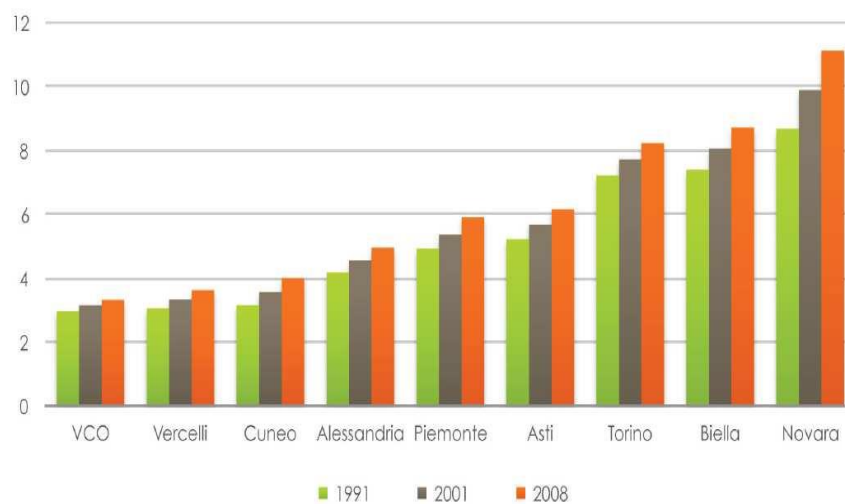
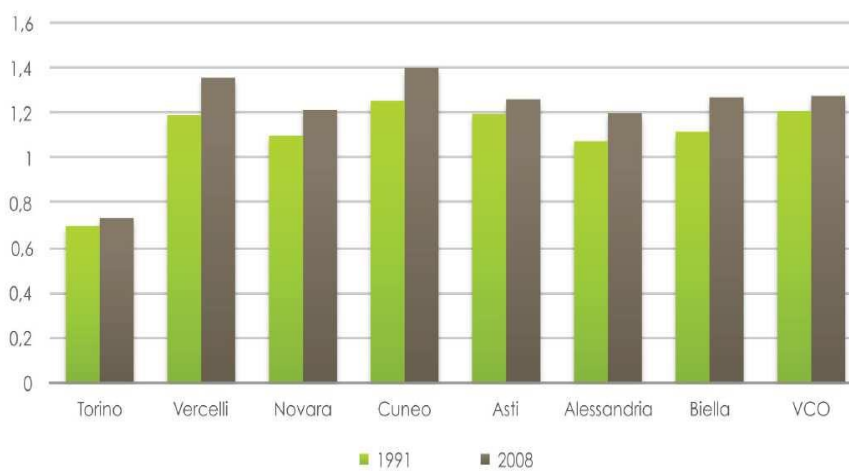


Figura 3.4 - Attitudine al consumo di suolo



Contaminazione

La *Soil Thematic Strategy* dell'Unione Europea, enunciata nella comunicazione CE COM(2006)231, individua tra le minacce che gravano sul suolo la contaminazione diffusa e locale. La contaminazione del suolo può avere origine:

- ❖ da fonti puntuali che generalmente stazionano sul suolo, immediatamente individuabili, che agiscono su una superficie limitata (industrie, serbatoi e discariche);
- ❖ da fonti diffuse che agiscono su ampie superfici, considerate tra le principali forme di degrado ambientale, principalmente associabili ad emissioni dell'industria, traffico veicolare, impianti di produzione energetica e di trattamento dei rifiuti, e alla dispersione in agricoltura di fito farmaci, fertilizzanti, liquami zootecnici e fanghi di depurazione.

Il programma di monitoraggio dei suoli del territorio piemontese è realizzato da Arpa Piemonte dal 2007; la rete di monitoraggio dei suoli è riferita ad una griglia a maglie regolari di 322 punti integrati da altri 328 punti situati in stazioni rappresentative caratterizzate da problemi particolari d'inquinamento diffuso e per le quali sono analizzati un numero ridotto di contaminanti. In corrispondenza di ciascuna stazione di monitoraggio sono prelevati campioni di suolo a profondità fisse; per ogni campione di suolo prelevato sono analizzati più di 70 contaminanti:

- ❖ metalli pesanti e metalloidi;
- ❖ idrocarburi policiclici aromatici (IPA);
- ❖ diossine e furani (PCDD/DF);
- ❖ policlorobifenili (PCB);
- ❖ lantanoidi o terre rare non normati dal DL 152/06 ma di notevole interesse per la valutazione della contaminazione diffusa del suolo;
- ❖ composti inorganici non normati ma necessari per l'interpretazione di numerosi fenomeni di contaminazione del suolo.

Il monitoraggio di diossine e policlorobifenili (inquinanti organici persistenti) è di fondamentale importanza per le valutazioni relative alla qualità e al degrado del suolo in quanto prodotti particolarmente stabili e altamente tossici sia per l'ambiente sia per l'uomo anche in basse concentrazioni. I dati forniti dalla rete di monitoraggio indicano presenza di forme lievi di contaminazione diffusa da PCDD/DF e PCB su tutto il territorio regionale, mentre i pochi superamenti dei limite di legge sono attribuibili a casi isolati di contaminazione puntuale.

Dal rapporto emerge che le concentrazioni medie di metalli pesanti non presentano differenze sostanziali fra suoli naturali e suoli agricoli, ad eccezione del rame largamente utilizzato sulle colture attraverso i trattamenti fungicidi.

La contaminazione potenziale del suolo derivante dall'attività agricola è legata principalmente all'uso di fertilizzanti: azoto (rischio inquinamento da nitrati nei sistemi acquiferi), fosforo (rischio eutrofizzazione) e ai fitofarmaci (pesticidi) utilizzati per i trattamenti antiparassitari.

Nel 2011 sono stati utilizzati in Piemonte circa 1,2 milioni di quintali di azoto, 600.000-700.000 quintali di anidride fosforica e circa 1 milione di quintali di ossidi di potassio. Tali quantità sono le risultanti della somma degli elementi contenuti nei fertilizzanti commercializzati e degli escreti dalla zootecnica. Mentre gli apporti derivanti dalla zootecnica sono costanti, si è assistito negli ultimi anni a una progressiva forte riduzione della commercializzazione di fertilizzanti minerali, soprattutto fosfatici e potassici, ma ad un'impennata dell'azoto (fonte ISTAT 2011).

In Piemonte i siti contaminati conteggiati nell'anagrafe regionale sono 1.374 (1° novembre 2012) con un incremento di 76 unità rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. La maggior presenza di siti contaminati si rileva in Provincia di Torino (44% del totale).

Circa il 40% dei siti sono costituiti da punti vendita carburanti, nei quali l'inquinamento è causato da rilasci accidentali o perdite strutturali di idrocarburi dai serbatoi interrati. Minori sono i danni ambientali causati da rilasci di microinquinanti metallici, mentre i casi di contaminazione da idrocarburi policiclici aromatici e solventi clorurati, numericamente limitati, presentano maggiori criticità in ragione della persistenza delle sostanze inquinanti.

Per quanto riguarda le cause della contaminazione si conferma la predominanza di inquinamenti dovuti a cattiva gestione di impianti e strutture (più della metà dei siti è interessata dalla presenza di attività di tipo industriale e commerciale).

Criticità e opportunità connesse alla componente

Nella comunicazione CE COM(2006)231 (aggiornamento dello stato di attuazione della *Soil Thematic Strategy* dell'Unione Europea) si evidenzia che l'impermeabilizzazione, in aumento negli ultimi decenni, sia tra le principali cause del degrado del suolo. Tale processo rappresenta per la regione Piemonte, in particolare per la Provincia di Torino, una delle minacce più gravi interessanti la componente suolo: il consumo di suolo dovuto ad artificializzazione e urbanizzazione pone questioni connesse alla perdita di superfici idonee all'agricoltura, alla diminuzione dei livelli di biodiversità e di qualità paesaggistica, alla compromissione dei meccanismi che regolano i cicli biogeochimici che nel suolo hanno sede, oltre a determinare effetti sul sistema idrogeologico sia in termini di modifica e incremento della velocità di deflusso delle acque meteoriche sia in termini di variazione nei meccanismi di ricarica della falda.

Criticità	Opportunità
Consumo di suolo e impermeabilizzazione: - perdita di superfici idonee all'agricoltura - consumo suoli con elevata potenzialità produttiva - diminuzione qualità paesaggistica - compromissione cicli biogeochimici nel suolo - incremento della velocità di deflusso delle acque meteoriche - variazione nei meccanismi di ricarica della falda - distruzione e artificializzazione del paesaggio	❖ politiche regionale di tutela ed uso del suolo; ❖ limitazioni uso del suolo e regolazione interventi urbanizzativi e infrastrutturali (<i>Progetto strategico regionale Corona verde</i>); ❖ contenimento e razionalizzazione della crescita insediativa urbana, periurbana e degli insediamenti arteriali; ❖ riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale;
Contaminazione	❖ incremento del contenuto di carbonio organico nel suolo e riduzione dell'utilizzo di concimi minerali ❖ prosecuzione degli interventi e delle attività di bonifica dei siti inquinati e dei manufatti contenenti amianto, nonché di sistemazione ambientale e territoriale anche a fini mitigativi e compensativi
Perdita di capitale ambientale e territoriale	❖ pianificazione dei sistemi insediativi per accrescerne la qualità, l'efficienza e la competitività, e governo delle trasformazioni del sistema rurale-paesaggistico-ambientale

3.5 Uso del suolo e rischi naturali

Presentazione della componente

Alla dinamica di uso del suolo è strettamente connesso il tema del rischio derivante da fattori naturali ed antropici. Tra le molteplici componenti che costituiscono il sistema ambientale del territorio, il suolo è quella maggiormente soggetta alle ricadute generate dall'attuazione degli strumenti di pianificazione e programmazione. L'analisi di componente prende in esame l'uso del suolo e il suo consumo; e gli elementi connessi alle caratteristiche climatiche e morfologiche del territorio che, associate, rappresentano sorgenti di rischi naturali (rischio idrogeologico, rischio sismico).

Per quanto concerne il rischio idrogeologico, problematica strettamente connessa all'uso del suolo e all'impermeabilizzazione, la Direttiva Europea n.2007/60/CE del 23 ottobre 2007 intende istituire *"un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi alluvionali, volto a ridurre le conseguenze per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche [...]"* (art.1). A livello nazionale, la Direttiva è stata recepita con il D.Lgs. 49/2010.

A livello regionale, il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), approvato con DPCM 24 maggio 2001, ha come principale finalità la riduzione del rischio idrogeologico nel territorio collinare e montano del bacino del Po, mediante anche la *"[...] programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni [...]"*. Inoltre, anche il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) e il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) risultano di particolare interesse per la definizione della componente "Uso suolo e Rischio naturale". In particolare, entrambi si compongono di strategie comuni delle quali quelle relative alla componente in oggetto sono la strategia 1 *"Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio"* ed la 2 *"Sostenibilità ambientale, efficienza energetica"*.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

Tra i rischi naturali, quello idrogeologico risulta essere il più ricorrente e diffuso in regione. L'azione incessante di incisione ed erosione dei fianchi rocciosi delle valli montane (si tratta di sistemi montuosi di formazione geologica relativamente recente), unitamente alle forti pendenze dei versanti, determinano condizioni di elevata pericolosità soprattutto in occasione di eventi temporaleschi intensi. Ad esempio, nel corso dell'anno 2012, nel solo periodo compreso tra agosto e novembre si sono registrati 4 eventi che hanno determinato significative conseguenze¹¹ (fonte: Arpa Piemonte – *"Lo stato dell'Ambiente in Piemonte"* – anno 2013): danni a privati, alle coltivazioni, intasamento di aste torrentizie, fenomeni franosi di entità più o meno grave, interruzione di infrastrutture stradali, etc...

Per quanto riguarda l'analisi della componente è effettuata attraverso gli indicatori di seguito descritti.

Aree in frana

L'indicatore fornisce informazioni sull'estensione e sulla distribuzione dei fenomeni franosi suddivisi in base ai territori provinciali di appartenenza. I dati a disposizione sono relativi al 2011.

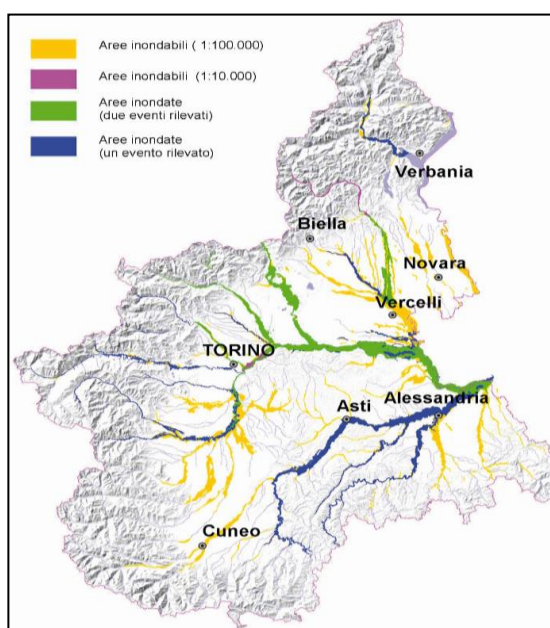
¹¹ Fonte: Arpa Piemonte – *"Lo stato dell'Ambiente in Piemonte"* – anno 2013

La provincia che presenta la maggior estensione superficiale di frana è quella di Torino (828,77 km²), seguita da quella di Cuneo (738,71 km²), del Verbano-Cusio-Ossola (362,24 km²) e di Alessandria (204,76 km²). Di minore estensione sono le superfici relative alle province di Vercelli (87,89 km²), Asti (80,59 km²) e Biella (49,38 km²). Pressoché nulli sono i valori registrati per la provincia di Novara (0,53 km²). Tali valori sono fortemente correlati all'acclività del territorio.

Aree soggette a dinamiche fluviali

L'indicatore valuta l'estensione delle aree ancora soggette alle dinamiche evolutive dei principali corsi d'acqua. I dati a disposizione sono relativi al periodo 1991-2004.

Figura 3.5 - Aree inondabili e inondate

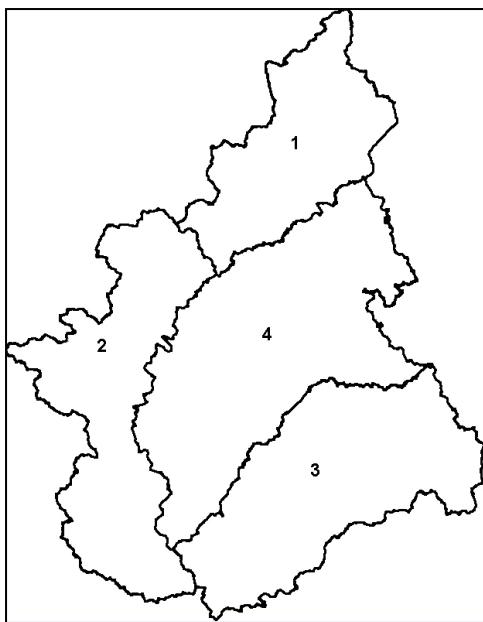


L'analisi dei dati a disposizione evidenzia che le province di Alessandria e Torino presentano l'estensione maggiore delle aree inondate o inondabili con valori che raggiungono rispettivamente i 528 km² e 507 km², seguite da quelle di Vercelli (292 km²), Cuneo (285 km²), Novara (126 km²) e Asti (112 km²). Di minore estensione sono le superfici inondate o inondabili delle province del Verbano-Cusio-Ossola (59 km²) e di Biella (33 km²).

Eventi temporaleschi intensi

L'indicatore fornisce informazioni sul numero di eventi temporaleschi intensi avvenuti sulla regione sulla base delle precipitazioni osservate associate ad un predefinito numero di fulmini, su intervalli di sei ore delle estati dal 2004 al 2012. Per ciascuna macroarea in cui il territorio regionale è stato suddiviso (come proposto nella figura che segue) è stata analizzata la frequenza dei fenomeni temporaleschi. Tale analisi consente, tramite un'attività di confronto di dati, di capire l'eventuale correlazione esistente tra i fenomeni temporaleschi ed il verificarsi di eventuali criticità naturali.

Figura 3.6 - Macroaree di suddivisione del territorio regionale

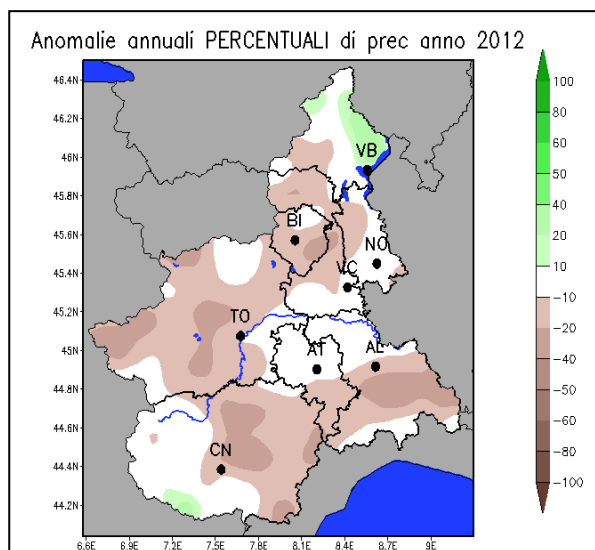


Per quanto riguarda la macroarea 1, il maggior numero di eventi sono stati registrati nel 2006 (28) e nel 2008 (36) mentre per le macroarea 2 e 4 la maggior frequenza si è avuta nel 2007 (rispettivamente 30 e 33 eventi). La macroarea 3, infine, è stata interessata un elevato numero di fenomeni (22) nel biennio 2005-2006.

Anomalie delle precipitazioni

Tale indicatore fornisce, per ciascuna provincia, la differenza tra la precipitazione totale del 2012 e del periodo di riferimento (1991-2005). Tale indicatore risulta un utile strumento per comprendere come, negli ultimi anni, fenomeni di precipitazione intensa stiano sempre di più caratterizzando il territorio regionale. I dati più aggiornati, relativi all'anno 2012, della distribuzione sul territorio regionale delle anomalie di precipitazione, sono riportati nella figura di seguito.

Figura 3.7 - Distribuzione sul territorio regionale delle anomalie di precipitazione



Criticità idrogeologiche e idrauliche

Questo indicatore stima e analizza gli effetti critici ambientali indotti dal verificarsi di condizioni meteorologiche avverse sul sistema idrologico e idraulico, misurando indirettamente l'esposizione e la vulnerabilità del territorio. La copertura temporale dei dati a disposizione è relativa al periodo 2007-2013. Per quanto riguarda l'anno 2013, complessivamente sono stati registrati 6 eventi in cui si è manifestato un moderato rischio idrogeologico ed idraulico (livello 2 ai sensi del Disciplinare Regionale di Allertamento), tutti relativi al mese di gennaio. Le zone di allerta interessate da un evento sono quelle "Dora Baltea-Sesia", "Varaita-Stura di Demonte", "Alto Tanaro", e "Pianura settentrionale" mentre quella "Belbo-Bormida" è stata soggetta a 2 eventi.

Sismicità

La regione è caratterizzata da *sismicità moderata* (zone sismiche 3, 3S e 4), con frequenti microterremoti di intensità modesta, dovuta a un processo di estensione crostale localmente perpendicolare alla catena alpina. Le principali direttrici lungo le quali si concentrano maggiormente gli epicentri seguono sia la direzione dell'Arco Alpino occidentale nella parte interna sia l'allineamento dei massicci cristallini esterni, entrambe convergenti nella zona del Cuneese. Attività sismiche vengono registrate anche nell'estremità settentrionale degli Appennini che interessa le zone sud-orientali del territorio regionale.

Criticità e opportunità connesse alla componente

Le caratteristiche morfologiche, unitamente a quelle climatiche da esse direttamente influenzate, determinano il verificarsi di alcune delle problematiche più diffuse e gravi sul territorio.

Negli ultimi anni, infatti, risultano sempre più frequenti i *fenomeni alluvionali* (secondo i dati Arpa Piemonte nel periodo 2004-2012 gli eventi temporaleschi intensi con soglie di almeno un fulmine e 30mm di pioggia sono stati circa 687), a cui si associano l'*erosione* dei versanti con conseguente attivazione dei fenomeni franosi e sviluppo di piene torrentizie, con trasporto di materiale sia in territori collinari sia montani. A titolo d'esempio, nell'anno 2013 Arpa Piemonte ha registrato 6 eventi in cui si è manifestato un moderato rischio idrogeologico ed idraulico (livello 2 ai sensi del Disciplinare Regionale di Allertamento), tutti relativi al mese di gennaio. Le zone di allerta interessate da un evento sono quelle "Dora Baltea-Sesia", "Varaita-Stura di Demonte", "Alto Tanaro", e "Pianura settentrionale" mentre quella "Belbo-Bormida" è stata soggetta a 2 eventi.

L'elevato *consumo di suolo* perlopiù dovuto ad alcune politiche finalizzate allo sviluppo economico, la *forte densità abitativa*, l'*impermeabilizzazione del territorio* con conseguente diminuzione della capacità drenante dei terreni, le *ridotte attività di manutenzione ordinaria e straordinaria*, il *disboscamento eccessivo* sono tutti elementi che concorrono ad amplificare gli effetti delle inondazioni e dei movimenti franosi. Il coinvolgimento di estese porzioni di territorio va ricercato, inoltre, nei conseguenti effetti degli eventi climatici sulle opere di regimazione dei corsi d'acqua, sulle zone agricole che hanno mutato caratteristiche di lavorazione e di gestione a seguito dell'industrializzazione agricola.

Inoltre, le minacce legate alla tematica uso del suolo sono identificabili anche nella *perdita di sostanza organica* e nella *contaminazione* (metalli pesanti, fertilizzanti e fitofarmaci), nonché nel *fenomeno della desertificazione*, concetto con il quale si intende un fenomeno di generale impoverimento del potenziale vitale dei suoli che vengono degradati a causa dell'uso intenso, in particolare in campo agricolo.

Criticità	Opportunità
Rischio idrogeologico, sismico e di erosione dovuto alla conformazione geomorfologica del territorio piemontese	❖ Sviluppo di nuovi sistemi di monitoraggio e attività di ricerca ❖ Introdurre nuove tecnologie e strumenti innovativi nell'ambito della difesa dal rischio, sviluppando nuove metodologie più sicure e meno onerose
Attività non corrette di gestione del territorio quali consumo di suolo, densità abitativa, impermeabilizzazione, attività ridotte di manutenzione ordinaria e straordinaria, disboscamento eccessivo	❖ Ridurre consumo di suolo e l'impermeabilizzazione attraverso processi di trasformazione, riqualificazione e densificazione di aree già urbanizzate e completando quelle definite di transizione

3.6 Biodiversità

Presentazione della componente

Nella *Convention on biological diversity*, Rio de Janeiro, 1992 recepita in Italia con la Legge 124/94, è sottolineata la necessità di un uso sostenibile degli elementi che compongono la biodiversità ed è riconosciuto per la prima volta a livello globale che *"la conservazione della biodiversità è una preoccupazione comune dell'umanità"*.

Con la Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) l'Unione Europea si è impegnata nella conservazione della biodiversità, integrando la legislazione comunitaria sulla protezione della natura emanata con la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" (recentemente abrogata dalla Direttiva 2009/147/CE).

A livello nazionale è stata elaborata la Strategia Nazionale sulla Biodiversità (Roma 20/22 maggio 2010) per realizzare un'adeguata integrazione delle esigenze di conservazione ed uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore e in cui si definiscono biodiversità e servizi ecosistemici nostro capitale naturale. La strategia individua tre obiettivi strategici da raggiungere entro il 2020:

- ❖ "garantire la conservazione della biodiversità, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave;
- ❖ ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando le resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali;
- ❖ integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita."

Lo stato della componente è descritto attraverso:

- ❖ il sistema delle aree protette;
- ❖ la Rete 2000;
- ❖ il patrimonio boschivo;
- ❖ la modificazione ecosistemi;
- ❖ lo stato della biodiversità.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

In Piemonte si distinguono differenti tipologie paesistiche: Alpi, Prealpi (formazioni collinose, anfiteatri morenici), pianura articolata in alta e bassa e comprendente le vaude e le baragge, ampi conoidi fluvioglaciali e Appennino. Alla complessità di ambienti corrisponde una complessità di habitat tale da favorire la varietà biologica. In particolare sono presenti habitat di acqua dolce, arbustivi, prativi, rocciosi, forestali, torbiere e paludi. La tutela della biodiversità si esplica soprattutto attraverso la Rete Ecologica Regionale (composta dalle Aree protette regionali e da Rete Natura 2000), cui si aggiungono le zone naturali di salvaguardia e i corridoi ecologici e l'individuazione di aree contigue con funzione di raccordo tra l'area protetta e il territorio non tutelato.

Sistema delle aree protette

La Regione Piemonte, con la LR n.19 del 29 giugno 2009 - Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità - ha recentemente definito le modalità per la conservazione della biodiversità e per la gestione dei territori facenti parte della rete ecologica regionale. Sono state istituite 92 Aree protette per una superficie complessiva di 88.806 ettari. Oltre alle Aree protette regionali, la regione Piemonte conta due Parchi Nazionali: il Gran Paradiso e la Val Grande che interessano complessivamente una superficie di 48.500 ettari. Tra le aree tutelate, particolare importanza riveste il Sistema della Fascia fluviale del Po istituito nel 1990, che interessa tutto il tratto piemontese del fiume (lungo 235 km su una superficie di 35.515 ettari). Del Sistema regionale delle Aree protette sono parte integrante sette "Sacri Monti" piemontesi (Crea, Varallo, Orta, Ghiffa, Belmonte, Domodossola e Oropa), inseriti nel 2003 nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. Dal 2014 anche l'area collinare a vocazione vitivinicola, definita delle "Langhe", è parte della suddetta lista. Complessivamente parchi nazionali e regionali, riserve e altre forme di salvaguardia regionali coprono un territorio di 185.858 ettari, pari al 7,32% della superficie regionale.

Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 è costituita da un insieme europeo coordinato e coerente di aree che devono essere adeguatamente tutelate e conservate dagli Stati membri dell'Unione in quanto ospitanti una serie di habitat e di specie animali e vegetali indicate negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE (Habitat) e nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE (Uccelli), rispettivamente denominate Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS). In Italia le due direttive sono state recepite attraverso diversi strumenti legislativi: la direttiva "Habitat" attraverso il DPR 357/97 successivamente integrato e sostituito dal DPR 120/2003, la direttiva "Uccelli" attraverso la legge 157/97.

Tabella 3.4 - Territorio tutelato in Piemonte – Febbraio 2012.

Tipo di area	n. siti	Ettari -ha	% su superficie regionale
Aree Protette(*)	94	185.858,63	7,32
Aree Contigue	12	37.730,35	1,49
Zone naturali di salvaguardia	6	10.588,05	0,42
Totale altre aree (**)	18	48.318,40	1,90
Totale Aree Protette + altre aree	112	234.177,03	11,12
Siti di Importanza Comunitaria - SIC	123	282.350,22	11,12
Zone di Protezione Speciale - ZPS	51	307.775,90	12,12
Rete Natura 2000 - RN2000	142	396.961,37	15,63
RN2000 + Aree Protette		414.197,98	16,31
RN2000 + Aree Protette + Altre Aree		446.822,40	17,59

Fonte: Reg. Piemonte Direzione ambiente, settore pianificazione e gestione delle aree naturali protette

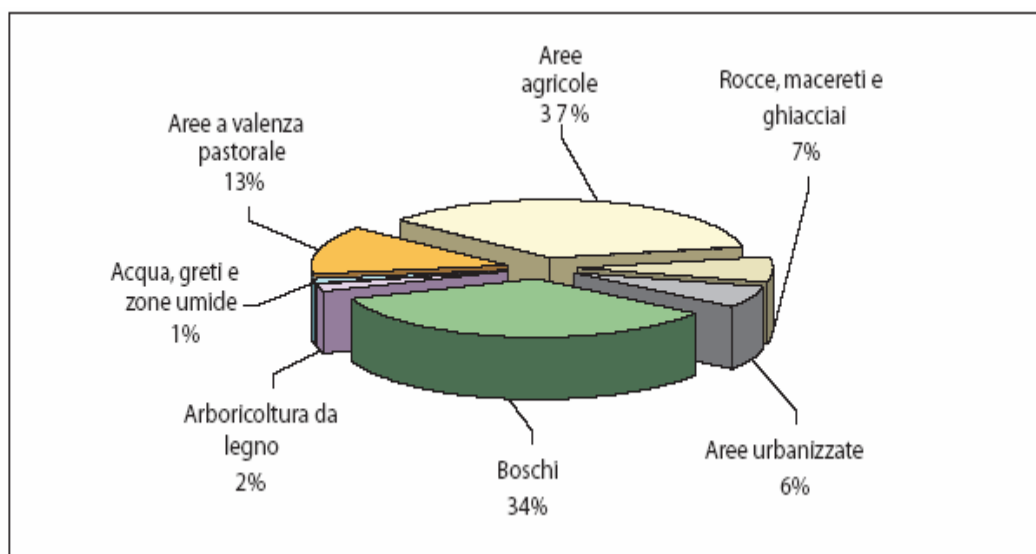
Patrimonio boschivo

La composizione e l'assetto dei boschi del Piemonte è estremamente variabile. Tra le fasce altimetriche la massima diffusione dei boschi è in montagna (circa il 72% del totale); segue la collina (circa 18%) e la pianura (circa 10%). In Piemonte vegetano quasi 1 miliardo di alberi, un patrimonio composto da 52 specie arboree e 40 specie arbustive, comprendenti ben 23 habitat d'interesse comunitario (All. I Direttiva Habitat, All. A Regolamento forestale regionale), di cui 6 prioritari. In base ai dati dell'IFR Inventario Forestale Regionale la superficie forestale regionale è pari a 922.866 ha, di cui 874.660 ha costituiti da foreste in senso stretto e 48.206 ha da impianti di arboricoltura da legno (Tabella 3.5).

Tabella 3.5 - Quadro di insieme delle superfici forestali

Superfici	ettari		%
Superficie territoriale regionale	2.538.297		100
Superficie forestale	boschi	874.660	34
	arboricoltura da legno	48.206	2
	totale	922.866	36
Superficie boscata pubblica		262.398	30
Superficie boscata privata		612.262	70

Figura 3.8 - Suddivisione percentuale delle principali categorie di copertura del territorio regionale



Le foreste risultano per il 30% di proprietà pubblica (principalmente di comuni) e per la restante quota di privati.

Le foreste rappresentano anche una delle più importanti risorse naturali rinnovabili del Piemonte, non ancora adeguatamente valorizzata. Le destinazioni prevalenti individuate dai Piani Forestali Territoriali per le aree forestali sono per il 46% del totale alla produzione-protezione, per il 16% alla sola produzione, per il 15% alla protezione e per il 15% con funzione naturalistica. La gestione delle aree boscate sempre più estese risulta spesso inadeguata a livello degli interventi selvicolturale e delle infrastrutture, e questo, oltre a comportare un degrado dell'ecosistema forestale, potrebbe rappresentare un problema nell'ottica di un possibile sfruttamento della biomassa per la produzione di energia. E' inoltre da considerare che l'evoluzione del clima, sia dal profilo della temperatura, sia per quanto riguarda gli eventi meteorologici estremi, rende gli ecosistemi forestali più fragili.

Il Corpo Forestale dello Stato ha avviato nel 2013 il nuovo Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC2015), che renderà disponibili i dati relativi alle nuove superfici forestali anche al Sistema Nazionale di contabilità del Carbonio, istituito presso il Ministero dell'Ambiente (ISPRA), al fine di dare attuazione agli impegni italiani nell'ambito del Protocollo di Kyoto.

Stato della biodiversità

Nell'ambito del progetto europeo *IntraBioDiv* è stato dimostrato che le Alpi sud-occidentali ospitano la più elevata diversità floristica e la più alta concentrazione di specie endemiche e rare di tutto l'arco alpino; è stato dimostrato, inoltre, che la ricchezza specifica e la diversità genetica variano indipendentemente una dall'altra, in altre parole gli ambiti in cui la ricchezza genetica è più elevata non sono necessariamente quelli che ospitano un maggior numero di specie. Dal momento che un'elevata diversità genetica rappresenta una risorsa per una specie permettendole di adattarsi più facilmente ad un ambiente in evoluzione (ad esempio nel caso di cambiamenti climatici), assume in Piemonte un'importanza strategica non solo conservare la diversità floristica alpina, ma anche sollecitare le politiche di conservazione della biodiversità a tener conto in futuro della diversità genetica propria di ogni specie.

Nel territorio regionale sono conosciute 112 specie inserite negli allegati II e IV della direttiva Habitat. Altre 6 sono estinte certamente (orso, lontra, gatto selvatico) o probabilmente (*Caldesia parnassifolia* e *Aldrovanda vesiculosa*, piante acquatiche e *Trifolium saxatile*), non essendo più state ritrovate negli ultimi 50 anni. Un'altra

specie estinta, la lince, ricompare irregolarmente dalla Svizzera dove fu reintrodotta negli anni '60 del secolo scorso. Tra le specie presenti, 6 sono considerate di interesse prioritario: i coleotteri *Carabus olympiae*, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*, il lepidottero *Callimorpha quadripunctaria*, lo storione (*Arcipenser naccarii*), il pelobate (*Pelobates fuscus insubricus*) e il lupo (*Canis lupus*).

Uccelli e farfalle, sono considerati un buoni indicatori dello stato della biodiversità e di salute dell' ambiente per la loro particolare sensibilità ai cambiamenti su scala medio-piccola. Un importante segnale dello stato dell'ambiente e della biodiversità in Piemonte è rappresentato dallo studio della fauna ittica: nel 2009 è stato effettuato un monitoraggio dell'ittiofauna del Piemonte su 428 stazioni rappresentative di tutto il reticolo idrografico piemontese, dal quale emerge una generale riduzione qualiquantitativa.

Criticità e opportunità connesse alla componente

In base alla banca dati floristica del Piemonte (IPLA, 2009 in Rapporto sullo stato dell'Ambiente Arpa Piemonte) la flora piemontese risulta composta da 3.665 entità, di cui il 13% esotiche¹². In ambito forestale le specie arboree più pericolose per la conservazione degli ecosistemi sono ciliegio tardivo (*Prunus serotina*), ailanto (*Ailanthus altissima*), quercia rossa (*Quercus rubra*) e acero americano (*Acer negundo*), incluse nell'allegato E del regolamento forestale che prevede misure specifiche per favorirne l'eradicazione.

La perdita della diversità biologica può interferire a sua volta con le essenziali funzioni ecologiche che mantengono i delicati equilibri tra gli ecosistemi, (*Secretariat of the Convention on Biological Diversity with the support of the United Nations Environment Programme* - UNEP, 2000). Interventi diretti volti a tutelare gli habitat, al loro monitoraggio e a migliorare la connettività ecosistemica costituiscono linee d'azione prioritarie in coerenza con le politiche e strategie internazionali (Convenzione di Ramsar, Convenzione sulla Diversità Biologica di Rio, Nuova Convenzione di Barcellona), europee (Direttiva n. 2009/147/CE "Uccelli", Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat", Strategia per le infrastrutture verdi del 6/5/2013), nonché con le politiche nazionali di settore (L. n. 394/1991 - "Legge quadro sulle Aree Protette", D.P.R. n. 357/1997 di attuazione della Direttiva "Habitat", D.M. Ambiente 03/09/2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", Strategia nazionale per la Biodiversità) e regionali.

A garantire l'integrità e la corretta gestione dei territori appartenenti alla Rete Natura 2000 è stata introdotta la Valutazione di Incidenza. Nel 2012 sono stati predisposti 841 giudizi di incidenza per la maggior parte riferiti a tagli forestali, più che raddoppiati rispetto all'anno precedente, a causa dell'entrata in vigore del nuovo regolamento forestale n. 8/R del 2011 che, abrogando le misure di conservazione forestale per i siti Natura 2000 contenute nel precedente regolamento, ha causato un vuoto normativo, costringendo a valutare i singoli interventi.

Tra le **azioni** finalizzate ad aumentare la conoscenza sul territorio in funzione della conservazione e tutela della biodiversità si segnalano inoltre:

- ❖ il *progetto BioPsr* elaborato dalle Direzioni Agricoltura e Ambiente della Regione Piemonte che, sui fronti della formazione, dell'informazione ai cittadini e agli agricoltori, della didattica, coinvolge le aree protette

¹²

Nel 2012 è stato attivato un gruppo di lavoro sulle specie vegetali esotiche coordinato dalla regione e composto da rappresentanti di diverse Direzioni regionali, dall'Università degli studi di Torino, Ipla, Enea e Federazione interregionale Piemonte e Valle d'Aosta dei dottori Agronomi e Forestali e sono stati redatti elenchi di specie esotiche invasive (Black List) che determinano o possono determinare particolari criticità sul territorio piemontese e per le quali è necessario adottare misure di prevenzione, gestione, lotta e contenimento. Le liste sono state riconosciute dalla Giunta regionale del Piemonte con DGR n. 45-5100 del 18 dicembre 2012.

regionali nella valorizzazione della biodiversità incentivando per esempio l'adesione delle aziende agricole alle misure del PSR per la tutela della biodiversità, misure storicamente poco note e sottoscritte di importanza fondamentale;

- ❖ l'istituzione della *Banca Dati Zone Umide del Piemonte* (ad opera delle direzioni Agricoltura e Ambiente regionali con il supporto di Arpa Piemonte); in qualsiasi territorio la presenza di zone umide e il loro mantenimento in buono stato di conservazione assicura un elevato livello di biodiversità, la garanzia di un'efficiente rete ecologica e rappresenta un elemento importante per la tutela della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- ❖ la valutazione dei Servizi Ecosistemici come strumento gestionale. È ancora poco diffusa la consapevolezza dei molteplici servizi che la biodiversità svolge e del relativo valore economico, nonostante la loro perdita possa minare i fondamenti da cui dipendono la vita sociale e l'economia. I servizi offerti da ecosistemi sani, gratuitamente utilizzati dall'uomo, costituiscono risorse non sostituibili: riconoscere il loro valore economico ed assegnare loro il giusto peso nel bilancio economico complessivo è quindi di fondamentale importanza in una pianificazione territoriale più consapevole ed orientata verso una concreta sostenibilità. La valutazione dei servizi ecosistemici avrà nei prossimi anni un ruolo in qualità di strumento di gestione e finanziamento delle politiche europee. I Servizi Ecosistemici SE sono "i benefici che le persone ottengono dall'ecosistema" (seconda la definizione del Millennium Ecosystem Assessment), i beni pubblici naturali alla base di molti servizi fondamentali da cui dipendono le nostre società. Si distinguono quattro categorie:
 - supporto alla vita (formazione del suolo, ciclo dei nutrienti);
 - approvvigionamento (produzione di cibo, acqua potabile, materiali);
 - regolazione (del clima e delle maree, depurazione dell'acqua, impollinazione e controllo delle infestazioni);
 - valori culturali (tra cui quelli estetici, educativi, ricreativi).

Criticità	Opportunità
Modificazione e degrado habitat naturali e perdita biodiversità	Azioni di valorizzazione ambientale dei territori e specificità dei contesti delle regioni alpine, padane e appenniniche con attenzione alle aree rurali, contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera Azioni di tutela e salvaguardia e riequilibrio degli habitat naturali e della biodiversità, tutela della fauna selvatica ed acquatica
Aumento fragilità ambientale per abbandono di coltivazioni, pascoli e foreste (fenomeni erosivi)	Azioni di valorizzazione e tutela del patrimonio silvo-pastorale attraverso la gestione sostenibile delle proprietà forestali pubbliche e private
Fragilità e degrado dell'ecosistema foreste a causa dei cambiamenti climatici	Tutelare e valorizzare il patrimonio forestale pubblico e privato Avvio del nuovo Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC2015)
Difficoltà di gestione delle aree boscate	Promuovere la gestione forestale sostenibile e la multifunzionalità delle foreste e l'impiego del legno come materia prima rinnovabile

3.7 Patrimonio Storico Culturale e paesaggio

Presentazione della componente

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42 e s.m.i.) definisce "patrimonio culturale" l'insieme dei beni culturali e di quelli paesaggistici (art. 2 comma 1). Sono **beni culturali** *"le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà"* mentre sono definiti **beni paesaggistici** *"gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge"* (art. 2 commi 2 e 3).

Il concetto di paesaggio individua, quindi, un insieme unico di elementi identificativi sia naturali sia culturali che vanno considerati simultaneamente e che sono in continua evoluzione nel tempo per effetto di forze naturali e/o per l'azione dell'uomo.

Pertanto, l'analisi della componente viene effettuata tenendo in considerazione molteplici aspetti: **naturali**, **antropico-culturali** e **percettivi**.

La Convenzione europea del Paesaggio, i cui firmatari sono gli Stati Membri del Consiglio d'Europa (Firenze, 20 ottobre 2000), dispone che ogni Parte sottoscrivente stabilisca e attui *"politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche"* ovvero integri *"il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio"* (art. 5 commi b e d).

La Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale e immateriale sottoscritta in occasione della Conferenza generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO) tenutasi a Parigi dal 29 settembre al 17 ottobre 2003, dispone che i soggetti firmatari si impegnino:

- ❖ a salvaguardare il patrimonio culturale immateriale;
- ❖ ad assicurare il rispetto per il patrimonio culturale immateriale delle comunità, dei gruppi e degli individui interessati;
- ❖ a suscitare la consapevolezza a livello locale, nazionale e internazionale dell'importanza del patrimonio culturale immateriale e assicurare che sia reciprocamente apprezzato;
- ❖ a promuovere la cooperazione internazionale e il sostegno.

Con la Legge del 27 settembre 2007, n°167 l'Italia ha ratificato la Convenzione Unesco e in tale contesto si inserisce il progetto Interreg Italia-Svizzera E.C.H.I. 2007-2013 "Etnografie italo-svizzere per la valorizzazione del patrimonio immateriale".

La Regione Piemonte nel 2011, con l'adozione del Piano Territoriale Regionale e, nel 2009, del Piano Paesaggistico Regionale, si è prefissata l'obiettivo di promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e di valorizzare il suo ruolo strategico nell'ambito dello sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale

Il CSI-Piemonte, ai sensi della Legge Regionale n°35 del 14 marzo 1995 "Individuazione, tutela e valorizzazione dei beni culturali architettonici nell'ambito comunale", ha avviato e concluso la procedura "Guarini Censimento – Legge 35" con la finalità di raccolta dati mediante una scheda di censimento informatizzata contenente informazioni

relative agli edifici e alle loro pertinenze, nonché agli elementi di finitura, decorativi ed accessori. I dati più aggiornati a disposizione risalgono all'anno 2006.

Inoltre, in relazione allo stato di conservazione dei manufatti architettonici tradizionali, con la programmazione PSR 2007-2013 la Regione Piemonte ha avviato progetti relativi sia al recupero delle borgate montane (misura 322 "Sviluppo e rinnovamento dei villaggi), sia alla tutela e riqualificazione del patrimonio rurale (misura 323 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale"). Gli interventi previsti sono volti al miglioramento delle condizioni del patrimonio edilizio correlati ad un generale miglioramento della qualità della vita in territori montani o compresi nelle "aree rurali con problemi complessivi di sviluppo" oppure nelle "aree rurali intermedie".

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

Beni ambientali architettonici, beni ambientali urbanistici, centri storici e beni archeologici

La regione Piemonte risulta caratterizzata dalla presenza sul territorio di numerosi beni ambientali architettonici e urbanistici nonché beni di tipo archeologico.

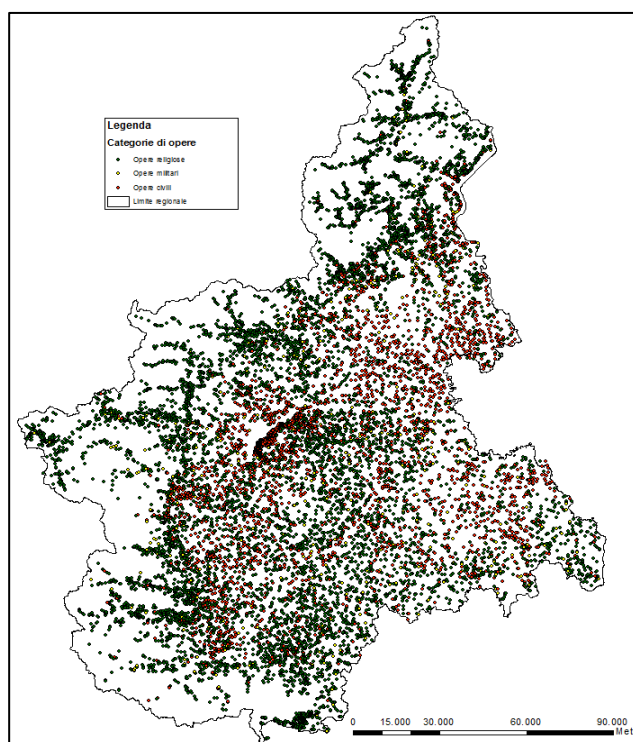
Per quanto riguarda i beni ambientali architettonici, questi fanno riferimento agli oggetti architettonici isolati e compresi nelle agglomerazioni e risultano suddivisi in tre categorie: opere religiose, militari e civili.

I beni ambientali urbanistici comprendono l'insieme di edifici e spazi comuni definiti *elementi urbanistici* (le strade e le piazze porticate, i ricetti, i ghetti ebraici) o gli insediamenti di natura diversa scaturiti dall'agglomerazione casuale di elementi definiti *agglomerati minori* (nuclei rurali, villaggi alpini, nuclei alpini), significativi sotto il profilo storico-urbanistico, anche se i singoli elementi costitutivi non rivestono particolare rilevanza storico - artistica. Anche i *centri storici*, vengono ricompresi in tale categoria di bene.

Infine, i beni archeologici comprendono gli oggetti singoli o associati, i resti di strutture e i ritrovamenti di tipo diverso d'interesse archeologico. Le emergenze individuate e cartografate riguardano:

- ❖ *beni architettonici isolati;*
- ❖ *beni architettonici inclusi o a margine di un centro storico;*
- ❖ *beni urbanistici quando siano particolarmente tipici della regione o di subaree regionali storicamente riconoscibili;*
- ❖ *città romane tali da costituire aree archeologiche importanti.*

Figura 3.9 Beni ambientali architettonici



La Regione Piemonte ha realizzato il progetto "Schede storico-territoriali dei Comuni del Piemonte" che prevede l'elaborazione di una scheda per ciascun comune al fine di censire e studiare le fonti storiche, edite e inedite,

relative al periodo compreso tra il medioevo e l'età contemporanea. La redazione è ad opera di uno o più autori con la supervisione di un Comitato scientifico che è impegnato nel completamento dell'opera e nell'aggiornamento del materiale.

La finalità di tale schedatura è quella di conferire informazioni sul percorso storico dei singoli territori consentendo un confronto tra le diverse vicende amministrative dei comuni.

Alberi monumentali

Gli alberi monumentali sono elementi che caratterizzano il paesaggio piemontese fornendo testimonianza di eventi passati, di pagine di storia non scritta ma anche della violenza degli eventi naturali e di quella inflittagli dall'uomo. Tali elementi sono fondamentali per imparare a conoscere e custodire i luoghi, i simboli e i segni ovvero i paesaggi che caratterizzano la nostra regione. Complessivamente, gli alberi monumentali presenti sul territorio regionale sono 40 (dati aggiornati a maggio 2006).

Criticità e opportunità connesse alla componente

La varietà di paesaggi che caratterizza la regione e la presenza diffusa di numerosi beni storico-culturali costituiscono punti di forza per la promozione di azioni volte alla valorizzazione e alla tutela del territorio regionale nonché alla sua salvaguardia (anche mediante azioni di monitoraggio delle condizioni) in osservanza di quanto disposto dagli strumenti di pianificazione e programmazione regionali nonché dalle disposizioni comunitarie e nazionali.

La valorizzazione delle valenze ambientali e culturali di cui la Regione Piemonte è particolarmente dotata consente anche la pianificazione di interventi volti allo sviluppo e alla riqualificazione dell'offerta turistica, puntando ad ampliare il flusso turistico sia a livello italiano che estero, con conseguenze anche sugli aspetti di sviluppo economico e sociale. Tale opportunità si pone in continuità con i cicli di programmazione precedente e in sinergia con le previsioni di interventi regionali anche di natura pianificatoria come il nuovo "Piano Strategico del Turismo 2013-2015".

Tra le principali criticità che riguardano il patrimonio storico-culturale regionale vi è il suo degrado, la cui diffusione è imputabile a cause naturali, ma soprattutto a quelle di origine antropica. Tra i fattori naturali di degrado si riscontrano il gelo, la cristallizzazione salina, il microclima e gli sbalzi termici mentre tra quelli antropici il principale è sicuramente l'inquinamento atmosferico che modifica le proprietà chimiche, fisiche e biologiche dell'aria ed induce alterazioni più o meno gravi ai manufatti direttamente esposti alla sua azione. Tra le sostanze inquinanti maggiormente "aggressive" si individuano l'anidride carbonica (CO_2), i composti dello zolfo (SO_x), gli ossidi di azoto (NO_x) e il particolato atmosferico. L'origine di tali sostanze è varia ma le fonti principali sono identificabili in:

- ❖ processi di combustione in ambito industriale e domestico che generano inquinanti aeriformi (anidride carbonica, biossido di zolfo, particelle carboniose);
- ❖ traffico veicolare (produzione di ossidi di carbonio, azoto e zolfo, particolato, polveri provenienti dall'usura di manti stradali, di pneumatici ed idrocarburi incombusti);
- ❖ lavorazione dei manufatti in processi industriali e combustioni dei rifiuti che immettono nell'atmosfera vapori di solventi organici, anidride solforica, acido cloridrico, ossidi di azoto, idrocarburi incombusti e particolato.

Criticità	Opportunità
Mancata conservazione e tutela di testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano, che rendono possibile il riconoscimento e l'interpretazione delle trasformazioni e dell'evoluzione storica del territorio	Promozione di azioni di valorizzazione e tutela di siti regionali caratterizzati dalla presenza di beni culturali e naturali e di salvaguardia e monitoraggio delle condizioni
Paesaggio non più connotabile per le sue caratteristiche geomorfologiche e naturali a causa dell'occupazione di nuove aree, per usi sia residenziali sia industriali, della costruzione di nuove vie di trasporto, dello sviluppo di forme di agricoltura intensiva in aree non adatte sia dal punto di vista agronomico che ambientale	❖ Promozione di interventi per lo sviluppo e la riqualificazione dell'offerta turistica del Piemonte mediante la valorizzazione del patrimonio storico e del paesaggio piemontese
Necessità di conservazione di manufatti e di elementi di particolare valore architettonico (anche opere minori, ad esempio fontane, muretti in pietra di terrazzamenti, opere di canalizzazione idraulica, ecc..) in quanto, spesso, proprio queste hanno un grande valore paesistico ed ambientale	

3.8 Altri temi ambientali

3.8.1 Energia

Presentazione della componente

Gli obiettivi europei in materia energetica sono stati integrati nella "strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", adottata dal Consiglio europeo nel giugno 2010. In particolare, l'UE mira a raggiungere gli ambiziosi obiettivi in materia di energia e di cambiamenti climatici fissati per il 2020: ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 20%, aumentare la quota di energie rinnovabili al 20% e migliorare l'efficienza energetica del 20%.

In tale ambito la Commissione Europea ha già avviato la riflessione sulla proposta del nuovo pacchetto energia-clima per il 2030. La proposta, presentata dalla Commissione Europea al Parlamento Europeo nel mese di gennaio 2014, prevede 4 obiettivi al 2030:

1. riduzione delle emissioni di gas serra del 40% rispetto al 1990, da realizzare solo attraverso misure domestiche,
2. espansione della quota di rinnovabili fino al 27%,
3. miglioramento dell'efficienza energetica attraverso la revisione, entro l'anno, della Direttiva che la disciplina,
4. riforma dell'ETS a partire dal 2021, finalizzata a garantire la stabilità del sistema attraverso la creazione di una riserva di quote.

La Commissione propone di concentrare le sue iniziative su due settori che presentano le maggiori potenzialità di risparmio energetico: i settori dei trasporti e dell'edilizia.

La centralità della questione energetica si pone prioritaria sia in termini economici (competitività del Paese) che ambientali e di sicurezza energetica nazionale. Le politiche della nuova "*Strategia Energetica Nazionale*" presentata dal Ministero dello Sviluppo Economico ad ottobre 2013 sono indirizzate a rispondere e soddisfare tale priorità, avviando un programma che consenta un'evoluzione graduale e significativa del sistema energetico verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio capace di superare gli obiettivi europei attesi del 20-20-20. Le azioni proposte dalla nuova strategia dovrebbero consentire un forte progresso degli standard ambientali, con il raggiungimento e superamento di tutti gli impegni già assunti in sede europea al 2020, e un avvicinamento progressivo verso gli obiettivi della Roadmap 2050:

- ❖ significativa riduzione dei costi energetici e progressivo allineamento ai livelli europei,
- ❖ superamento di tutti gli obiettivi ambientali europei al 2020 (riduzione delle emissioni di gas serra del 21% rispetto al 2005, riduzione del 24% dei consumi primari e raggiungimento del 19-20% di incidenza dell'energia rinnovabile sui consumi finali lordi,
- ❖ maggiore sicurezza, minore dipendenza di approvvigionamento e maggiore flessibilità del sistema,
- ❖ impatto positivo sulla crescita economica sia nella green e white economy (rinnovabili e efficienza energetica), sia nei settori tradizionali (reti elettriche e gas, rigassificatori, stoccaggi, sviluppo idrocarburi).

La Regione Piemonte, già nel corso del periodo di programmazione 2007-2013, ha investito in modo importante sulle priorità della Strategia Europa 2020, conseguendo importanti obiettivi di ecosostenibilità, agendo sulla produzione di energie rinnovabili, la diversificazione delle fonti energetiche, la promozione della filiera energetica, la riduzione dei consumi energetici. Margini di miglioramento si rilevano in relazione alla necessità di diversificare gli interventi in ambito energetico, promuovendo fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico, di concentrare ulteriormente l'intervento relativo al miglioramento dell'efficienza energetica delle PMI, stimolare la filiera produttiva della *clean economy*, i settori produttivi collegati all'efficienza energetica negli usi finali, all'energia intelligente, alla produzione di bioenergie rinnovabili.

Come primo passo del processo di definizione del nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale la Regione Piemonte ha approvato, con DGR n. 19-4076 del 2 luglio 2012, l'Atto di indirizzo per la predisposizione della nuova pianificazione energetica regionale. A partire dall'analisi del contesto europeo, nazionale e regionale di riferimento, nel documento sono stati identificati gli indirizzi regionali per la nuova pianificazione, articolati in quattro assi strategici di intervento: *Asse I* - Promozione della produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili; *Asse II* - Promozione dell'efficienza e del risparmio energetico; *Asse III* - Promozione delle reti e della generazione distribuita e *Asse IV* - Promozione della filiera della *clean economy* e specializzazione dei cluster regionali. In coerenza con l'Atto di indirizzo la Giunta Regionale ha approvato, il 19 novembre 2012, il Piano d'Azione per l'energia 2012-2013.

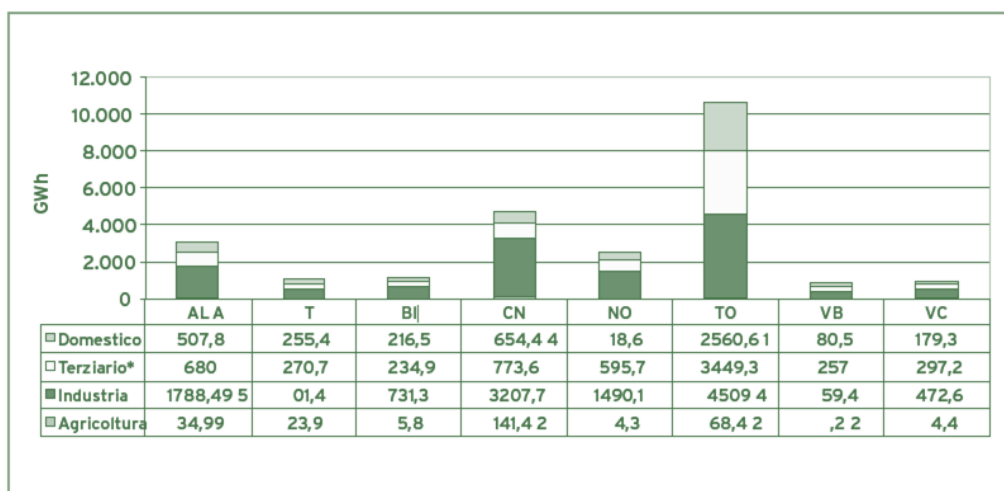
L'analisi della componente descrive gli aspetti relativi ai consumi energetici e alla produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili (FER) e fonti tradizionali, e considera le problematiche relative alla gestione del parco impianti regionale e delle infrastrutture di trasporto dell'energia.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

Consumo

Nel 2011 il consumo complessivo di energia elettrica regionale si è attestato a 25.437,1 GWh, pari a circa l'8% del totale nazionale, con un aumento del 3,5% rispetto all'anno precedente. Dopo due anni di contrazione (2008-2009), i consumi elettrici sono tornati a crescere: agricoltura + 5,3%, terziario + 1,1% energia e acqua + 17,7%; decrementi si registrano nei comparti manifatturiero - 4,6%, costruzioni - 4,8% e domestico - 1,9% (Figura seguente, fonte Terna).

Figura 3.10 - Consumi di energia elettrica per categoria di utilizzatori e per provincia – anno 2011



Nel 2011 sono stati distribuiti in Piemonte 8.005,05 milioni di m³ di gas naturale di cui il 38% destinato al settore termoelettrico, il 48% distribuiti ai settori di utilizzo residenziale, terziario, industriale, e il 14% utilizzato nel settore industriale. Torino si conferma la provincia interessata dalla più alta percentuale di gas distribuito, pari al 52% del totale. Per quanto riguarda i prodotti petroliferi, nel 2011 ne sono stati venduti 3.116.157 tonnellate di cui il 67,8% gasolio, il 22,5% benzina.

Produzione

La produzione netta di energia elettrica (esclusi i fabbisogni per i servizi ausiliari della produzione) è stata nel 2011 pari a 24.981,2 GWh di cui il 68% ottenuta da impianti termoelettrici e circa il 28% da impianti idroelettrici. Cresciuta di circa sei volte dal 2010 al 2011 la produzione da fotovoltaico (grazie agli incentivi del "Conto energia") che raggiunge la quota del 3,5%; quasi trascurabile il contributo dell'eolico (fonte Terna).

Il numero di impianti IAFR qualificati e in esercizio è passato, rispetto al 30.06.2011, da 427 a 504, la potenza è cresciuta da 1.016 a 1.106 MW e la producibilità è passata da 2.629 a 3.087 GWh. Fonte GSE, elaborazione Arpa Piemonte.

Il "Pacchetto Clima – Energia 20.20.20" rappresenta il sistema di risposte più importanti al cambiamento climatico attivato a scala europea (-20% di emissioni di gas serra, -20% di domanda di energia e +20% di produzione di energia da fonti rinnovabili sono gli obiettivi da raggiungere entro il 2020). All'Italia è assegnato l'obiettivo del 17%, ovvero 17% è la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili che dovrà essere raggiunta in rapporto ai consumi

totali di energia. La ripartizione tra Regioni di questo obiettivo nazionale è il cosiddetto *Burden Sharing* (definito dal Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico) che assegna ad ogni regione e Provincia autonoma degli obiettivi in termini di sviluppo delle rinnovabili e stabilizzazione dei consumi energetici. Al Piemonte è stato assegnato un obiettivo percentuale pari al 15,1%, pari a 1.723 ktep di energia, da raggiungere nel rapporto tra consumo di fonti energetiche rinnovabili e consumi finali lordi di energia.

Tabella 3.6 - Obiettivi, intermedi e finali, dall'anno iniziale di riferimento al 2020 per la Regione Piemonte. Valori in % (incremento della quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo CFL)

Traiettoria obiettivi Regione Piemonte , dalla situazione iniziale al 2020					
Obiettivo regionale per l'anno (%)					
Anno iniziale di riferimento	2012	2014	2016	2018	2020
9,2	11,1	11,5	12,2	13,4	15,1

Sulla base delle analisi condotte per la predisposizione della nuova pianificazione energetica regionale, l'obiettivo assegnato dovrebbe essere raggiunto attraverso un importante impulso delle fonti rinnovabili per la produzione di calore. Si ricorda che in Piemonte è storicamente molto sviluppata la produzione di energia rinnovabile da fonte idroelettrica, la quale presenta ancora alcuni margini di crescita.

Figura 3.11 - Andamenti previsti dal decreto Burden Sharing per le FER per la regione Piemonte

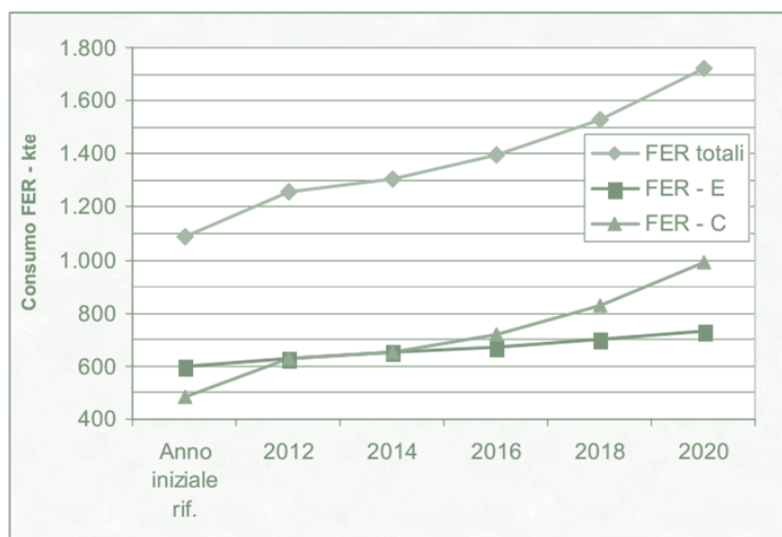


Tabella 3.7 - Capacità impianti da fonti rinnovabili (fonte dati GSE aggiornati al 31/12/2012)

Fonte	MW Installati	numero impianti
Fotovoltaico	1.369,7	34.104

Fonte	MW Installati	numero impianti
Eolico	12,7	7
idroelettrico	2.615,6	634
geotermico	-	-
bioenergia	284,2	233

Per quanto riguarda l'uso di biomassa la regione Piemonte presenta:

- ❖ un notevole patrimonio boschivo, di cui è indubbiamente richiesta una attenta manutenzione,
- ❖ vaste superfici destinate a uso agricolo, per molte delle quali è possibile una riconversione a colture più economicamente soddisfacenti,
- ❖ una ricca presenza di allevamenti di animali che possono essere proficuamente abbinate a processi di produzione energetica.

L'uso di biomassa, se conseguito adeguatamente, tenendo conto degli effettivi bilanci di materia di tutte le fasi, dalla produzione della materia prima alla sua trasformazione energetica, fino all'utilizzo dell'energia, può contribuire positivamente al bilancio della CO₂, riducendo la quantità di gas serra immessi in atmosfera, soprattutto rispetto all'energia elettrica prodotta da fonti fossili. Inoltre, le potenzialità offerte dalla disponibilità di materia prima nel territorio regionale possono contribuire a favorire sotto gli aspetti economici la produzione di energia da biomassa sia per i detentori della risorsa primaria sia per i produttori delle varie forme di energia da biomassa¹³.

Sotto il profilo del bilancio dei gas serra, la produzione di energia da biomassa rispetto alle forme convenzionali risulta preferibile in particolare con riferimento al calore generato attraverso l'adozione di sistemi di cogenerazione e collegamenti per trasferire il calore prodotto a utenze non remote.

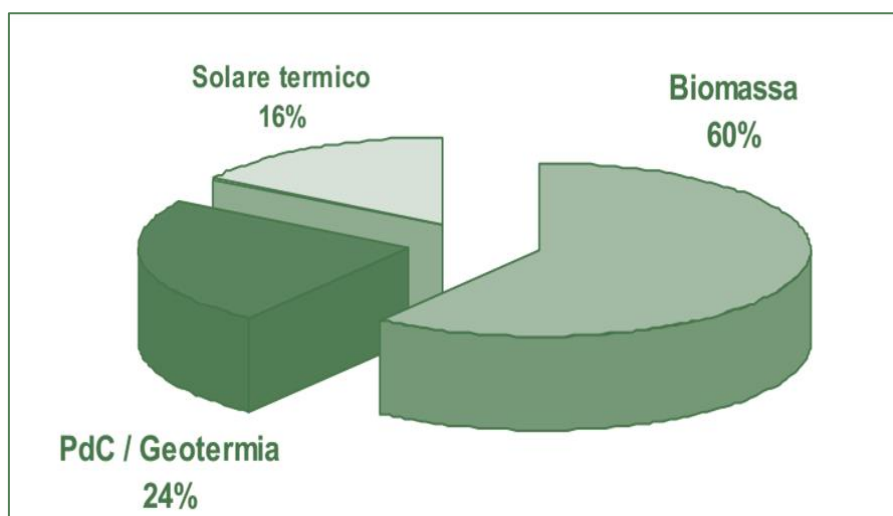
Uno degli aspetti fondamentali, sia per i vantaggi e benefici energetici, nonché economici¹⁴, quanto anche per gli aspetti di tutela del territorio e del patrimonio naturale e paesaggistico, è quindi di tipo localizzativo.

Si segnala a riguardo la *DGR 30 gennaio 2012 n. 6-3315* con la quale si individuano come non idonei all'installazione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica alimentata a biomasse relativamente alle filiere dei combustibili ligno-cellulosici, liquidi e del biogas, con lo scopo di conciliare la tutela del paesaggio, dell'ambiente, del territorio rurale e delle tradizioni agroalimentari locali con lo sviluppo e la valorizzazione delle energie rinnovabili stabiliti dalle normative europee. Esperienze critiche di non corretta ubicazione di impianti energetici si sono verificate in Piemonte sia nei casi di campi fotovoltaici, con elevato consumo di suolo agricolo, sia di impianti idroelettrici, con rischi per le condizioni di qualità ambientale dei corsi d'acqua.

¹³ Il vantaggio economico imprenditoriale è determinati dal mercato per la fornitura di energia, specie elettrica, e dalle forme di incentivazione economica per le fonti rinnovabili.

¹⁴ Il trasferimento di calore comporta costi e inefficienze molto elevati se la distanza supera un raggio piuttosto limitato: la realizzazione di sistemi energetici a biomassa deve essere quindi pianificata in prossimità di utenze termiche di potenzialità appropriata, per sfruttarne la sinergia e realizzare sistemi autenticamente cogenerativi in grado di potere raggiungere l'effettivo risultato di emissioni di CO₂ evitate.

Figura 3.12 - Previsioni al 2020 per le Fonti Energetiche Rinnovabili per la regione Piemonte



Il parco impianto regionale per la generazione elettrica ha complessivamente registrato nel decennio 2000-2010 un importante sviluppo in termini di potenza efficiente netta, sia grazie ai processi di ristrutturazione di centrali termoelettriche sia a una recente proliferazione delle fonti rinnovabili, in particolare la tumultuosa e talora disordinata crescita degli impianti fotovoltaici a terra.

Nell'ambito di tale evoluzione il deficit di produzione, in rapporto alla richiesta, si è considerevolmente ridotto al 17,3%, rispetto al 42,3% che caratterizzava l'anno 2000. Anche dal punto di vista energetico e ambientale l'evoluzione registrata ha comportato importanti benefici grazie al maggior ricorso al gas naturale e al miglioramento del rendimento delle centrali.

In tema di energia si ricorda infine che il Piemonte, nella sua veste di regione confinante con la Francia e la Svizzera, assolve il duplice ruolo strategico di interconnettere il sistema elettrico nazionale con quelli d'oltralpe e di servire da piattaforma per il transito dell'energia elettrica importata dall'estero verso le altre regioni italiane. Questo ha comportato nel tempo effetti negativi sia in termini di occupazione di suolo, sia di interferenza con l'edificato e il territorio per effetto della presenza delle infrastrutture di trasporto dell'energia. Tale tributo, tuttavia, è andato alleviandosi in ragione degli importanti programmi di razionalizzazione della rete, realizzati e in atto, e delle modalità di valutazione da tempo implementate sullo sviluppo delle nuove infrastrutture.

Il Settore Sviluppo Energetico Sostenibile della Regione Piemonte ha proseguito le attività legate alla partecipazione ai progetti europei avviati nel 2011:

- ❖ progetto strategico MARIE (Mediterranean Building Rethinking for Energy Efficiency Improvement), il cui obiettivo è la realizzazione di condizioni socio-economiche che permettano un miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici nell'area mediterranea;
- ❖ progetto CLAIRE (Clusters Alpini Industria Ricerca Energia) finalizzato al sostegno dell'innovazione e alla diversificazione produttiva delle filiere industriali locali verso il mercato delle nuove energie.

La Giunta Regionale ha approvato il Piano d'Azione per l'energia 2012-2013, in coerenza con l'Atto di indirizzo, per l'avvio della pianificazione energetica regionale che intende promuovere:

- ❖ riduzione emissioni in atmosfera e promozione della filiera locale legno-bosco-energia;

- ❖ interventi di efficienza energetica e razionalizzazione dei consumi energetici del patrimonio edilizio pubblico, del patrimonio edilizio residenziale - anche attraverso il cofinanziamento di interventi di realizzazione di edifici "a energia quasi zero" - e interventi di riduzione dei consumi delle imprese anche attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica nei processi produttivi;
- ❖ innovazione per garantire servizi pubblici sostenibili e di elevata qualità in Europa;
- ❖ linee d'azione finalizzate a creare i presupposti per la specializzazione intelligente del territorio regionale sul dominio tecnologico della "clean economy" favorendo l'aggregazione degli attuali Poli di Innovazione regionale che operano su domini tecnologici connessi all'energia.

Tra le attività svolte dalla Regione si inserisce anche quella relativa alla mappatura, georeferenziazione e monitoraggio degli impianti soggetti ad autorizzazione unica (AU) di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili.

Criticità	Opportunità
Elementi che determinano la non sostenibilità per la produzione e trasmissione di energia - elevato consumo di suolo per infrastrutture di trasporto energia (interconnessione sistema elettrico nazionale con quello d'oltralpe e transito per importazione dall'estero); - elevato consumo di suolo agricolo destinato a campi fotovoltaici; - rischi per le condizioni di qualità ambientale dei corsi d'acqua sfruttati ad uso idroelettrico	❖ produzione energetica da fonti rinnovabili in crescita (diversificazione delle fonti energetiche; promozione della filiera energetica; promozione di fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico); ❖ miglioramento efficienza nella generazione energetica e riduzione dei consumi energetici; ❖ incentivi agli investimenti e strumenti di finanziamento innovativi finalizzati al risparmio energetico; ❖ certificati di efficienza energetica

3.8.2 Rifiuti

Presentazione della componente

La Commissione europea ha varato il 29 novembre 2012 il settimo Programma d'azione per l'ambiente che lancia le sfide e gli obiettivi da raggiungere entro il 2020. Il programma ribadisce la necessità di trasformare i rifiuti in una risorsa, nel rispetto di un'applicazione rigorosa della gerarchia dei rifiuti. Numerosi studi concordano sui benefici ambientali derivanti in primis dalla prevenzione della produzione di rifiuti e poi dal riciclaggio, che si riassumono in risparmio di risorse impiegate (rinnovabili e non), riduzione delle emissioni di gas climalteranti, ma anche di risparmio di energia e di risorse idriche.

La normativa di riferimento in ambito rifiuti continua ad essere il DLgs 152/06. Il testo Unico Ambientale demanda alle Regioni le competenze in merito alla gestione dei rifiuti, la cui tracciabilità deve essere garantita dalla loro produzione sino alla loro destinazione finale). Il DLgs 3 dicembre 2010, n. 205 (decreto SISTRI di recepimento della Direttiva 2008/98/CE) ha introdotto significative novità per rafforzare i principi di precauzione e prevenzione della gestione dei rifiuti, massimizzare il riciclaggio/recupero e garantire che tutte le operazioni di gestione avvengano nel rispetto di rigorosi standard ambientali. Ha inoltre introdotto novità in merito alla gerarchia dei rifiuti, ai sistemi volti a favorire la tracciabilità dei rifiuti, ai criteri per la qualifica dei sottoprodotti, alla procedura per chiarire la cessazione della qualifica di rifiuto. Su quest'ultimo aspetto è da rilevare come a livello europeo siano stati emanati

due regolamenti relativamente ai rottami ferrosi (333/2001/UE) e ai rottami di vetro (1179/2012/UE) e sia stato predisposto un regolamento recante i criteri che determinano quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti. I suddetti regolamenti rappresentano la prima attuazione della disciplina relativa al cosiddetto *"end of waste"*, introdotta dall'articolo 6 della direttiva 2008/98/CE sui rifiuti e codificata nell'ordinamento nazionale dall'articolo 184-ter del DLgs 152/06 (modificato dal DLgs 205/10).

Risulta interessante in questa sede riportare quanto stabilito dal Dlgs 14 marzo 2014, n. 49, di recepimento della Direttiva 2012/19/UE, inclusocce include i **pannelli fotovoltaici** tra i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, Raee: dal 12 aprile 2014 anche i pannelli fotovoltaici dovranno rispettare gli obblighi cui sono sottoposti i Raee, e cioè l'istituzione di un sistema di raccolta differenziata, riciclo e recupero. L'Unione Europea ha disposto che i responsabili della gestione dei Raee siano i produttori delle apparecchiature - in proporzione alla quantità di prodotti immessi sul mercato - organizzando e finanziando sistemi di raccolta, trasporto, trattamento, recupero e smaltimento ambientalmente compatibile. Utilizzando le migliori tecniche di trattamento, di recupero e di riciclo disponibili, i Raee raccolti devono essere trattati da impianti autorizzati e conformi alla normativa vigente.

L'analisi della componente prende in esame:

- ❖ Stato attuale e trend di crescita della produzione di rifiuti urbani e speciali e RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).
- ❖ Modalità gestionali e impianti.

Analisi sintetica e trend

Produzione rifiuti urbani

La produzione di rifiuti urbani (RT) nel 2011 si è ridotta del 4,7% rispetto all'anno precedente, passando da una produzione pro capite di 501,9 Kg/anno a 478,3; considerando anche olii usati, batterie e pneumatici si passa a 482, 7 kg/anno (- 4,1%), una diminuzione che va oltre l'obiettivo che si era posta la Regione di 500 Kg/pro capite/anno. La produzione dei rifiuti pro capite (RT) a livello provinciale varia a seconda della provincia analizzata: si passa da 415 kg della provincia di Asti a 528 kg della provincia di Alessandria, con una media regionale di 478 kg.

I rifiuti avviati a smaltimento nel 2011 si sono ridotti del 6,7% rispetto al 2010 attestandosi a circa 1.110.000 tonnellate e la raccolta differenziata ha avuto un decremento del 2,8% attestandosi a 1.096.000 t.

Anche sui dati quantitativi pro capite si evidenzia una progressiva diminuzione dei rifiuti indifferenziati (RU) che sono passati da 249,1 kg/anno nel 2010 a 232,5 nel 2011; le raccolte differenziate (RD), pari al 51,4%, sono variate passando da 252,8 kg/anno nel 2010 a 245,8 nel 2011, con 5 province che superano la soglia del 50%; i valori più bassi si registrano nella provincia di Vercelli, che però evidenzia un aumento significativo rispetto agli anni precedenti (39,4%, nel 2012 rispetto al 30,6% nel 2010).

I Raee (rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) registrano un decremento rispetto al 2010 del 10% circa dei quantitativi raccolti (da 22.700 t a 20.400 t) raggiungendo un valore pro capite pari a 4,6 kg anno, decremento particolarmente significativo nella provincia di Torino (-15,6%).

Quest'ultimo indicatore permette di verificare il raggiungimento dell'obiettivo previsto dal DLgs 151/05 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relativo alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", che prevede il raggiungimento di un

tasso di raccolta separata dei Raee proveniente dai nuclei domestici pari ad almeno 4 kg/ab anno. Il 13 agosto 2012 è entrata in vigore la direttiva 2012/19/UE Raee che codifica e aggiorna la disciplina sui Raee introducendo importanti novità con riferimento a numerosi aspetti della gestione. La nuova direttiva è *intesa a contribuire alla produzione e al consumo sostenibili* prevenendo la produzione di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche attraverso il loro riutilizzo, il riciclaggio e altre forme di recupero, e creare quindi modelli virtuosi di gestione dei rifiuti che coinvolgano tutti gli attori, introducendo incrementi percentuali di obiettivi di raccolta a partire dal 2016¹⁵.

Gestione rifiuti urbani

In merito alla gestione dei rifiuti urbani negli Stati membri la Commissione Europea, prospetta un impiego dei fondi strutturali maggiormente mirato agli obiettivi della politica dell'UE in materia di rifiuti. Il quadro finanziario pluriennale 2014-2020 proposto farà in modo che i fondi siano investiti in progetti di gestione dei rifiuti soltanto se sono preliminarmente soddisfatte talune condizioni, fra cui la predisposizione di piani di gestione dei rifiuti a norma della direttiva quadro sui rifiuti e nel rispetto della gerarchia dei rifiuti, privilegiando la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio rispetto all'incenerimento con recupero di energia e ricorrendo in ultima istanza al conferimento in discarica o all'incenerimento senza recupero di energia.

La raccomandazione fa eco al quadro finanziario pluriennale (QFP) 2014-2020, che introduce condizioni *ex ante* nel contesto dei fondi strutturali dell'UE in base a cui i progetti da finanziare devono essere in linea con la gerarchia dei rifiuti e aiutare gli Stati membri a rispettare gli obiettivi giuridicamente vincolanti dell'UE, come l'obiettivo di un tasso di riciclaggio del 50% per i rifiuti urbani.

I dati ISPRA evidenziano che, tra il 2005 e il 2012, la quota di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata è aumentata in modo significativo in tutte le regioni italiane; il Piemonte registra una percentuale di raccolta differenziata superiore a 50.

Nel 2011 i rifiuti urbani indifferenziati avviati a smaltimento sono stati complessivamente 987.419 t (discarica, incenerimento, trattamento meccanico - biologico). Destinazione prevalente per i rifiuti indifferenziati ancora le discariche (57%), seguite dal trattamento meccanico-biologico TMB (35%) e infine dall'incenerimento (8%). Rispetto al 2010 si evidenzia una riduzione dei quantitativi avviati in discarica (-12,2%) e all'incenerimento (-11,3%) e un aumento piuttosto ridotto dei quantitativi avviati al TMB (+3,5%). Il sistema di gestione della frazione urbana indifferenziata dispone di 2 inceneritori (da cui si ricava una produzione di energia elettrica pari a 19.400 Mwhe), 16 discariche per i rifiuti urbani, 11 impianti di TMB, 1 impianto dedicato alla produzione di CDR.

Rifiuti speciali

I rifiuti speciali, generati dalle attività produttive (agricole, industriali, commerciali e artigianali) e di servizio, rappresentano quantitativamente circa il triplo dei rifiuti urbani prodotti. Gli strumenti a disposizione per stimare la

¹⁵ Fino al 31 dicembre 2015, si continua ad applicare un tasso medio di raccolta differenziata di almeno 4 kg l'anno per abitante di RAEE provenienti dai nuclei domestici oppure lo stesso volume di peso di RAEE quale raccolto in media nello Stato membro in questione nei tre anni precedenti considerando il valore più alto. Dal 2016 l'obiettivo di raccolta sarà pari al 45% calcolato sulla base del peso totale di RAEE raccolti conformemente agli articoli 5 e 6 in un dato anno dallo Stato membro interessato ed espresso come percentuale del peso medio delle AEE immesse sul mercato in detto Stato membro nei tre anni precedenti.

produzione e seguire i flussi di questi grandi quantitativi di rifiuti, la cui gestione è affidata in prevalenza a privati, sono limitati e questo rende difficili i controlli. Attualmente l'unica fonte certa di dati relativi ai rifiuti speciali è la banca dati MUD (Modello Unico Ambientale) a cura della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti presso Arpa Piemonte, in attesa dell'entrata in vigore di un sistema di tracciabilità elettronica dei flussi di rifiuti.

La produzione totale di rifiuti speciali nel 2010 è stimata circa 4,9 milioni di tonnellate, 8,7 milioni compresi gli inerti che non hanno obbligo di dichiarazione MUD (corrispondenti rispettivamente a quote pro capite di circa 1,1 Kg/anno e 1,96 Kg/anno) di cui l'87% non pericolosi (92% compresi gli inerti) e il 13% pericolosi.

La produzione di rifiuti speciali è concentrata in modo particolare in provincia di Torino e i rifiuti quantitativamente più importanti, a parte gli inerti, sono quelli appartenenti alla famiglia CER 19 (rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti e impianti di trattamento delle acque reflue). Dopo l'importante diminuzione della produzione totale registrata nel 2009 (-17% circa dovuto alla chiusura o alla riduzione della produzione di numerosi stabilimenti), nel 2010 la produzione di rifiuti speciali aumenta di circa il 10%.

I rifiuti pericolosi costituiscono il 13% del totale dichiarato e il loro quantitativo si mantiene al di sopra delle 600.000 tonnellate dal 2005, anche a causa delle numerose operazioni di bonifica di terreni e di siti contaminati da amianto o altri rifiuti pericolosi avviate negli ultimi anni.

Gestione dei rifiuti speciali

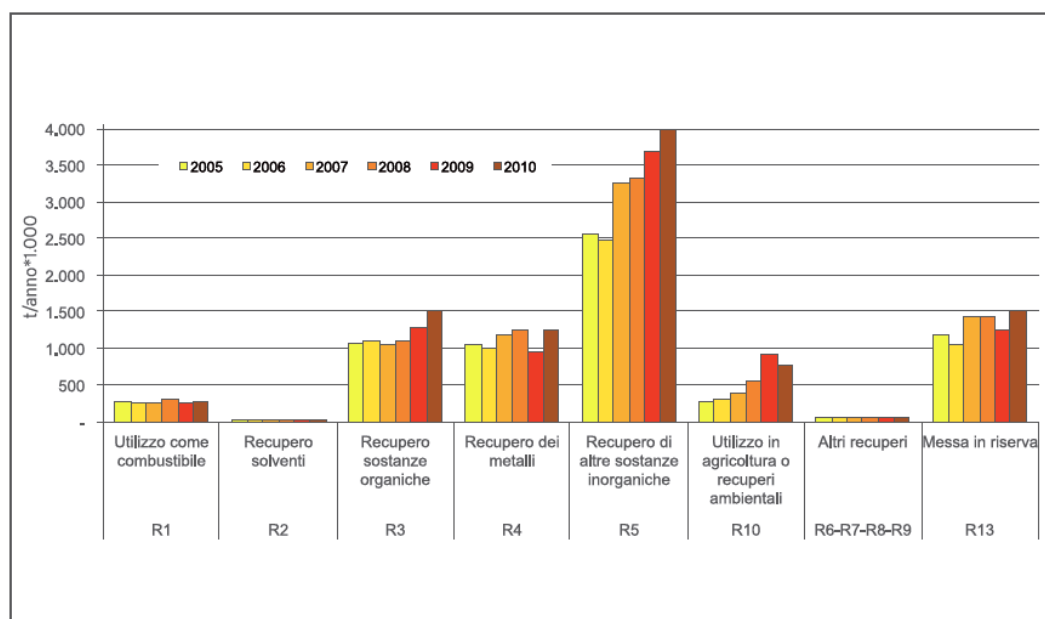
Il quantitativo dei rifiuti gestiti è in aumento, rispetto al 2009, sia per quanto riguarda i rifiuti avviati a recupero (+10%) sia per quanto riguarda i rifiuti smaltiti in discarica (+54%), mentre vi è una flessione di quelli smaltiti con altre modalità (-8%). I rifiuti gestiti in regione sono in gran parte non pericolosi (94% del totale gestito) e la modalità di trattamento prevalente è il recupero di materia.

Il sistema impiantistico della regione è costituito da oltre 1.200 impianti operativi.

Recupero

Nel 2010 sono stati sottoposti alle operazioni di recupero oltre 7,9 milioni di tonnellate di rifiuti speciali, che rappresentano il 78% di quelli gestiti in Piemonte, mentre il 9% è smaltito in discarica e il restante 13% mediante altre tipologie di smaltimento. Per la maggior parte si tratta di rifiuti non pericolosi (98%) e i quantitativi trattati sono in crescita del 10% (fig. 5). Di questi il 51% del totale (equivalente a 4 milioni di tonnellate) è costituito dal recupero delle sostanze inorganiche (metalli esclusi), il 19% da sostanze organiche (oltre 1,5 milioni di tonnellate), il 16% dai metalli (circa 1,2 milioni di tonnellate), il 10% impiegati nello spandimento sul suolo, in agricoltura e per recuperi ambientali. Tra le operazioni di recupero relative ai rifiuti speciali pericolosi (1,6% del totale dei rifiuti recuperati), la rigenerazione di solventi e di acidi e basi.

Figura 3.13 - Quantità di rifiuti speciali recuperati suddivisi per principali tipologie di operazione (migliaia t/anno) . anno 2005-2010 (fonte: Arpa Piemonte. Sezione Regionale Catasto Rifiuti)



Impianti di digestione anaerobica in Piemonte

La realizzazione di questi impianti ha avuto una crescita esponenziale nel corso degli ultimi anni, in particolare dal 2007 al 2008 si è registrato un aumento del 200%, mentre l'incremento numericamente più consistente è stato tra il 2010 e il 2011, passando da 23 a 42 impianti autorizzati. tale incremento è imputabile alle Leggi Finanziarie relative agli anni 2007 e 2008, che hanno esteso l'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili anche alle biomasse e biogas derivanti da prodotti agricoli di allevamento. Le province di Cuneo e Torino, al 2012, hanno la più elevata concentrazione di impianti di biogas autorizzati che utilizzano una vasta serie di prodotti e residui organici, da cui emerge che il settore agro-zootecnico presenta la maggiore diffusione.

In termini di potenza elettrica, si raggiungono nel 2012 i 30 MW elettrici relativi ai soli 44 impianti autorizzati in quell'anno, mentre nel 2007 si registravano appena i 2 MW elettrici. A livello comunale sono 98 i comuni piemontesi in cui è stato installato almeno un impianto a biogas e la potenza elettrica complessiva di tutti gli impianti attualmente autorizzati è pari a 108 MW, in grado di soddisfare il fabbisogno di energia elettrica di oltre 293 mila famiglie.

Nel 2011 18 discariche hanno effettuato un recupero energetico di biogas da discarica. Sono stati captati circa 116 milioni di metri cubi di biogas a fronte di una produzione stimata di circa 154 milioni di metri cubi; 87 milioni di metri cubi (corrispondenti al 75%) sono stati inviati al recupero energetico e 30 milioni di metri cubi (corrispondenti al 25%) sono stati invece smaltiti in torcia. A livello regionale è emersa una graduale diminuzione della produzione del biogas dal 2008 al 2011 cui corrisponde proporzionalmente una riduzione della quantità di biogas captato e un aumento della quota avviata al recupero energetico. Nel 2011 ne sono stati prodotti 175 milioni di kWh di energia elettrica, con un incremento rispetto agli anni precedenti.

Da segnalare il contributo dalla discarica di Amiat di Torino, che da sola rappresenta più del 40% del biogas prodotto e più del 50% di quello avviato a recupero. Nel corso degli ultimi anni si registra un calo sostanziale nella

produzione del biogas dovuto all'invecchiamento delle discariche e alla minor quantità di rifiuti organici in esse smaltiti.

Smaltimento

Le operazioni di smaltimento diverse dal deposito in discarica cui sono stati sottoposti i maggiori quantitativi di rifiuti speciali (quasi esclusivamente non pericolosi), sono il trattamento biologico, con quasi 600.000 tonnellate, e il trattamento chimico-fisico, con oltre 600.000 tonnellate (in questo caso con leggera prevalenza di rifiuti pericolosi) con una riduzione complessiva dell'8%, pari a 100mila tonnellate, rispetto al dato del 2009. A questi si aggiungono quantità inferiori al 2%, di rifiuti inceneriti o smaltiti con altre modalità. I rifiuti avviati a operazioni di smaltimento diverse dalla discarica appartengono per il 73% alla famiglia CER 19 (rifiuti da impianti di trattamento rifiuti e acque).

Il quantitativo di rifiuti speciali smaltiti nelle discariche piemontesi nel 2010 ammonta a circa 884.000 tonnellate, con un deciso incremento rispetto al 2009. Le discariche per rifiuti speciali non pericolosi sono diminuite nel 2010 rispetto al 2009, passando da 14 a 9, ma alla riduzione degli impianti non corrisponde un decremento dei quantitativi trattati: nel 2010 torna infatti ad aumentare lo smaltimento nelle discariche per rifiuti inerti (+21%), e ancor di più nelle discariche per rifiuti non pericolosi (+79%) e pericolosi (+78%). A livello provinciale, l'aumento di quantitativi smaltiti nelle discariche per rifiuti speciali non pericolosi è concentrato nella provincia di Torino.

In accordo con la DGR n. 32-13426 del 1° marzo 2010 sono state approvate le **azioni regionali** da attuare per ridurre la produzione di rifiuti (azioni di prevenzione e minimizzazione delle frazioni biodegradabili, prevenzione dei rifiuti di imballaggio e dei manufatti usa e getta, promozione al riutilizzo di beni e loro componenti). Nel 2012 non sono state attivate nuove azioni, tra cui:

- ❖ Progetto per il recupero a fini solidaristici dei pasti non distribuiti nella ristorazione scolastica: nel corso della sperimentazione in 5 mense scolastiche della Circoscrizione 7 di Torino (grazie ad un finanziamento europeo del programma Alcotra 2007-2013, progetto R2D2) durata 160 giorni tra il 2011 e 2012, sono state recuperate e ridistribuite 48.688 porzioni di cibo ed è stata evitata la produzione di circa 4,9 t di rifiuto organico. Il ritiro dei pasti non distribuiti ha continuato nelle stesse 5 scuole a cura della città di Torino e del banco Alimentare del Piemonte, per l'anno scolastico 2012-2013;
- ❖ Accordo con alcune insegne della GDO per l'attuazione e promozione di azioni per limitare la produzione di rifiuti originati sia dall'attività commerciale sia dagli acquisti effettuati presso la grande distribuzione organizzata. Per l'anno 2012 nei 17 punti vendita aderenti all'iniziativa è stata registrata la seguente riduzione della produzione di rifiuti: 405,5 tonnellate di rifiuti cartacei, 304 t di rifiuti prevalentemente organici, 21,8 t di rifiuti di imballaggio derivanti dalla vendita sfusa di generi alimentari e 5,6 t di rifiuti di imballaggio in plastica derivanti dalla vendita sfusa di detersivi. In tutti i punti vendita è stata incrementata la raccolta differenziata e il successivo recupero dei rifiuti, riducendo la quantità di rifiuto indifferenziato prodotto. Le insegne aderenti si sono impegnate ad attuare raccolta differenziata, informazioni alla clientela sugli acquisti ambientalmente sostenibili, avvio o implementazione di forme di "dematerializzazione" della pubblicità e della comunicazione ai clienti oltre e a compiere azioni volte alla riduzione della produzione di rifiuti e dell'impatto ambientale dell'attività.

Criticità	Opportunità
Incremento della produzione di rifiuti speciali	❖ Gestione dei rifiuti quale risorsa ❖ Interventi mirati agli obiettivi della politica Ue in materia di rifiuti con attenzione al recupero di materia (riorganizzazione dei servizi di raccolta per incrementare l'intercettazione della frazione organica, degli imballaggi, dei Raee e di pile e batterie, realizzazione di centri di raccolta)

3.8.3 Rischio industriale

Presentazione della componente

Il controllo delle attività a rischio di incidente rilevante deve prendere in considerazione le sostanze pericolose presenti, le misure di sicurezza adottate, gli scenari incidentali ipotizzabili con associate le aree di potenziale danno. Tali informazioni, messe in relazione con le caratteristiche di vulnerabilità del territorio di riferimento, consentono di ottenere una mappatura dei rischi, e costituiscono uno strumento di riferimento per la pianificazione del territorio, l'informazione alla popolazione e la gestione delle emergenze.

A seguito dei cambiamenti avvenuti nel sistema di classificazione delle sostanze pericolose in ambito europeo ed al fine di chiarire e di aggiornare alcune disposizioni e migliorarne l'applicazione, la Commissione Europea ha adottato a dicembre 2010 la nuova direttiva in materia di pericolo di incidenti rilevanti il (COM/2010/0781 final – COD 2010/0377). A fine marzo 2012 il Consiglio e il Parlamento europeo hanno raggiunto un accordo informale per la nuova Direttiva Seveso (Seveso III) che entrerà in vigore il 1° giugno 2015. La nuova Direttiva Seveso adegua la disciplina sugli incidenti rilevanti alle modifiche apportate nella normativa comunitaria dalla nuova classificazione delle sostanze pericolose e delle miscele (regolamento CE 1272/2008/Ce), introduce nuove sostanze pericolose specificate tra cui ammoniaca, solfuro di idrogeno e sodio ipoclorito, l'obbligo di valutare tra i possibili scenari incidentali anche quelli derivanti da eventi naturali, quali ad esempio terremoti o inondazioni e maggiore informazione alla popolazione. La nuova Direttiva stabilisce un nuovo sistema di regole per le ispezioni agli impianti a rischio di incidente rilevante al fine di verificare l'attuazione dei nuovi standard di sicurezza e di prevenzione degli incidenti, nonché il rispetto della nuova normativa di protezione sanitaria ed ambientale.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

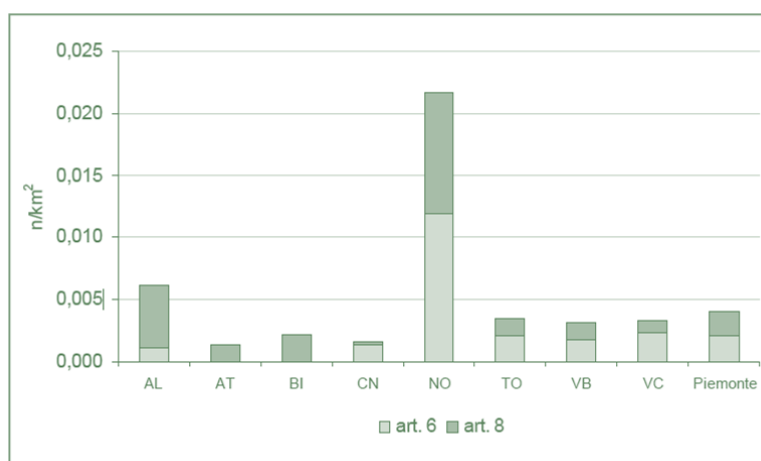
Il Piemonte è la terza regione italiana per presenza di aziende soggette agli adempimenti del DLgs334/99 e s.m.i.; nel Registro regionale al 6 marzo 2013 risultano presenti 104 stabilimenti "Seveso" (circa il 10% del totale nazionale). Rispetto al 2012, si riscontra un leggero aumento sul numero totale dovuto alla notifica di alcuni nuovi stabilimenti, e un incremento più sensibile sul numero di stabilimenti soggetti all'art. 8 imputabile principalmente al cambio di adempimento di alcuni siti che, dalla sola assoggettabilità alla redazione della Notifica, sono passati all'obbligo di predisposizione anche del Rapporto di Sicurezza¹⁶.

¹⁶

Se in uno stabilimento sono presenti sostanze pericolose in quantità superiori al primo valore soglia, il gestore è tenuto a trasmettere alle autorità competenti la Notifica, sottoscritta nelle forme dell'autocertificazione, ai sensi dell'articolo 6 del DLgs 334/99; nel caso sia superato il secondo valore soglia, maggiore del primo, il gestore è

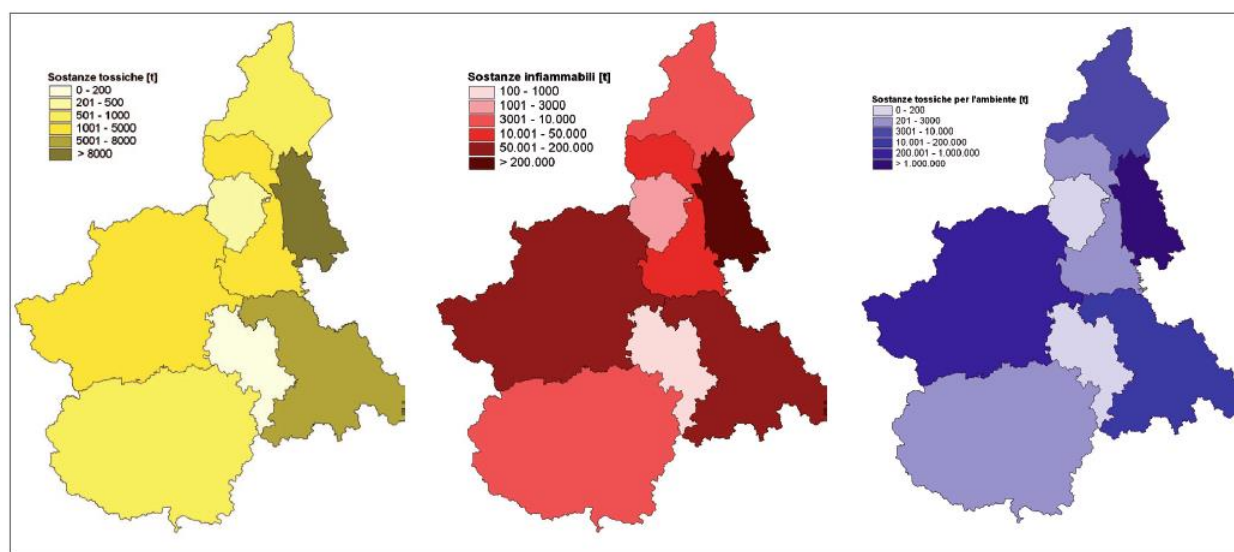
Novara e Torino si confermano le province con il maggior numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante; in particolare la provincia di Novara registra la maggiore densità di stabilimenti (n/km^2), di cui oltre un terzo è rappresentato da attività galvaniche. Alessandria ha il maggior numero di stabilimenti soggetti alla presentazione del Rapporto di Sicurezza (fig. 2). La tipologia di sostanze pericolose più diffusa sul territorio piemontese è quella relativa alle "pericolose per l'ambiente" (circa 2.400.000 t), rappresentate per lo più dagli oli minerali (circa 1.750.000 t) generalmente presenti in depositi (oltre che nella raffineria del polo petrolchimico di Trecate); segue la macrocategoria "infiammabili" che comprende anche le combustibili e le esplosive (circa 1.000.000 t), rappresentate per circa il 60% da benzina e GPL e infine le "tossiche" (circa 25.000 t). La fonte di tali dati è costituita dalle informazioni riportate dai gestori nella propria Notifica.

Figura 3.14 -Densità stabilimenti a rischio di incidente rilevante – anno 2013 (fonte: Registro regionale delle aziende a rischio di incidente rilevante. Elaborazione Arpa Piemonte aggiornamento 6 marzo 2013)



tenuto a predisporre e trasmettere anche un Rapporto di Sicurezza (articolo 8 del DLgs 334/99). In seguito alla presentazione della Notifica, gli stabilimenti sono inseriti nel Registro delle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi della Legge Regionale 32 del 30 giugno 1992.

Figura 3.15 - Sostanze pericolose in Piemonte (tossiche, infiammabili, tossiche per l'ambiente) – anno 2013 (fonte: elaborazione Arpa Piemonte su dati Notifiche ex art. 6 del D.lgs. 334/99 -dati aggiornati a marzo 2013)



La Regione Piemonte si è dotata sin dal 1992 del Sistema Informativo delle Attività a Rischio di Incidente Rilevante – SIAR che dal 2006 è diventato l'unico strumento per la gestione dei dati amministrativi e tecnici sulle aziende a rischio incidente rilevante del Piemonte, strumento condiviso da tutto il sistema pubblico (Regione, Province, Arpa, Prefetture e Vigili del Fuoco) e che rappresenta la base dati per le analisi tecniche e la programmazione dei controlli. Periodicamente sono aggiornati i dati dai diversi enti coinvolti, anche garantendo la disponibilità dei documenti trasmessi dagli stabilimenti. Nel corso del 2012 sono stati registrati più di 4.000 accessi e attualmente hanno accesso al sistema informativo SIAR circa 600 soggetti abilitati afferenti al Sistema Pubblico piemontese. Sono state inoltre sviluppate alcune funzionalità per agevolare il lavoro degli ispettori e la raccolta di dati tecnici.

Nel 2011 è stato sviluppato uno strumento parallelo dalla direzione regionale dei Vigili del fuoco che non è ancora stato collegato al SIAR.

Il sito tematico sul rischio industriale all'interno del portale della Regione Piemonte <http://www.regione.piemonte.it/ambiente/siar/index.htm>, aggiornato e pubblicato con periodicità mensile, oltre a contenere la principale normativa di settore e i dati sulle attività regionali, è anche lo strumento per comunicare l'elenco ufficiale regionale delle aziende soggette alla normativa in tema di prevenzione dei pericoli di incidente rilevante e rappresenta il riferimento ufficiale per tutti i procedimenti amministrativi ad esso connessi.

In materia di Pianificazione territoriale, il DM 9 maggio 2001, in attuazione dell'art. 14 del DLgs 334/99 e s.m.i., stabilisce i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale nelle zone interessate da stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli artt. 6, 7 e 8 del DLgs 334/99.

In particolare il decreto, all'art. 4 (integrata con disposizioni di indirizzo approvate dalla Giunta Regionale con la deliberazione n. 17-377 del 26/07/2010) stabilisce i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale nelle zone interessate da stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli artt. 6, 7 e 8 del DLgs 334/99, e prevede che gli strumenti urbanistici siano integrati con un elaborato tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR). Nel 2012 sono proseguite le attività relative al progetto strategico, approvato e finanziato nell'ambito del

Programma di Cooperazione transfrontaliera Italia-Svizzera 2007-2013 DESTINATION il cui obiettivo è creare uno strumento di conoscenza e di pianificazione del territorio per la pubblica amministrazione che tenga in debito conto anche il rischio connesso al trasporto delle merci pericolose su strada.

3.9 Componenti antropiche

3.9.1 Popolazione e salute umana

Presentazione della componente

Negli ultimi anni è cresciuta la consapevolezza relativa alla stretta correlazione esistente tra lo stato dell'ambiente e la salute umana. L'esposizione a fattori di rischio potenzialmente pericolosi per la salute dell'uomo presenti nell'acqua, nel suolo e in particolare nell'aria, ossia nelle matrici ambientali intese come ambiente di vita, è uno degli elementi che influenzano le dinamiche demografiche.

I differenti fattori di rischio compresenti e il loro effetto, singolo o combinato, sono oggetto di indagine in campo epidemiologico. Gli effetti rilevabili possono essere attribuibili tuttavia anche alla sinergia con fattori non puramente ambientali, ma legati agli stili di vita, come le abitudini individuali (fumo di sigaretta, comportamenti alimentari, abuso di alcolici) e le esposizioni lavorative.

Pertanto, lo studio della componente è affrontato sulla base dell'analisi delle dinamiche demografiche e delle informazioni inerenti la correlazione tra salute della popolazione e stato dell'ambiente.

Il trattato di Lisbona, firmato il 13 dicembre 2007, ha rafforzato l'importanza della politica sanitaria sancendo che "nella definizione e nell'attuazione di tutte le politiche e attività dell'Unione è garantito un livello elevato di protezione della salute umana" (titolo XIV "Sanità pubblica" art. 168 del TFUE). L'UE ha attuato con successo una politica globale mediante la strategia sanitaria «Insieme per la salute» e il suo programma d'azione (2007-2013) nonché un corpus di diritto derivato. I tre obiettivi strategici individuati sono i seguenti:

- ❖ Promuovere un buono stato di salute: prevenire le malattie e incoraggiare stili di vita sani, affrontando le problematiche della nutrizione, dell'attività fisica, del consumo di alcool, di tabacco e di droghe, dei **rischi ambientali** e delle lesioni da incidenti; con l'invecchiamento della popolazione, anche le necessità sanitarie specifiche degli anziani richiedono maggiore attenzione;
- ❖ Proteggere i cittadini dalle minacce per la salute: rafforzare la vigilanza nonché la preparazione alle epidemie e al bioterrorismo migliorando **altresì la capacità di reagire alle nuove sfide per la salute quali il cambiamento climatico**;
- ❖ Sostenere sistemi sanitari dinamici: aiutare i sistemi sanitari degli Stati membri a raccogliere le sfide poste dall'invecchiamento della popolazione, dalle crescenti aspettative dei cittadini e dalla mobilità dei pazienti e dei professionisti della salute.

Il 9 novembre 2011 la Commissione europea ha adottato una proposta legislativa riguardante il 3° programma pluriennale "Salute per la crescita" (2014-2020) [COM(2011) 709 def.] avente come obiettivo prioritario l'aiuto ai paesi europei per affrontare le sfide economiche e demografiche cui devono far fronte i loro sistemi sanitari.

Oltre alle criticità derivanti da dipendenze e cattive abitudini, tra le principali cause di problemi per la salute umana strettamente connesse con lo stato dell'ambiente va sicuramente considerato **l'inquinamento atmosferico**. La Commissione Europea ha reso pubblici nel 2013 (proclamato "Year of air" con la finalità di sensibilizzare sia i

governi che i cittadini sui problemi legati all'inquinamento atmosferico) i primi risultati della ricerca *"Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project"* avente finalità di fornire risposte, su base certa di dati, in merito alla correlazione tra la qualità dell'aria e gli effetti sulla salute umana.

A livello nazionale sono numerosi i programmi avviati per la sorveglianza epidemiologica degli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico. Tra questi si segnalano:

- ❖ "Inquinamento atmosferico e salute: sorveglianza epidemiologica e interventi di prevenzione **EpiAir**" avviato nel 2004 e concluso;
- ❖ Progetto **EpiAir2** avviato nel 2010 e concluso con la finalità di mantenere attivo un sistema di sorveglianza degli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico sulla salute, fornire indicazioni di prevenzione e analizzare l'efficacia delle politiche in atto o previste per ridurre tale problematica;
- ❖ Progetto MEDHISS (progetto europeo LIFE+) avviato in luglio 2013 e attualmente in corso (durata di 36 mesi fino al 30/06/2016) sotto il coordinamento di Arpa Piemonte (D.T. Epidemiologia e Salute Ambientale, Dipartimento Tematico Sistemi Previsionali). Si tratta di un progetto pilota che vuole dimostrare la fattibilità ed economicità di un sistema di sorveglianza degli effetti a lungo termine dell'inquinamento atmosferico.

Le politiche messe in atto dalla Regione Piemonte per far fronte a tali problematiche riguardano l'avvio di diversi programmi di studio e di ricerca. Inoltre, risulta essere tra i firmatari dell'*"Accordo di Programma per misure di risanamento della qualità dell'aria"* (19 dicembre 2013) avente come obiettivo il miglioramento della qualità dell'aria sui territori del bacino padano particolarmente interessati dalla criticità ambientale connessa all'inquinamento atmosferico, individuando e coordinando lo sviluppo di impegni e attività da porre in essere in maniera coordinata e sintonica.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

Popolazione residente

La popolazione residente in regione secondo i dati Istat elaborati dall'Osservatorio Demografico Territoriale del Piemonte, aggiornati al 31 dicembre 2012, risulta pari a 4.374.052 persone, circa la metà delle quali residenti in provincia di Torino. In generale, a partire dal 2000, la popolazione piemontese ha mostrato segnali di crescita ma in misura nettamente inferiore rispetto agli anni precedenti e perlopiù dovuta all'incremento del numero di cittadini stranieri presenti sul territorio.

Negli anni, i poli urbani sono risultati essere i luoghi più densamente abitati, seguiti dalle zone di collina rurale e pianura agricola. Le zone meno abitate risultano, invece, quelle di montagna.

Dall'analisi puntuale dei dati emerge che tendenzialmente la "pianura agricola" e le aree di "collina rurale" hanno avuto nel periodo 2000 – 2012 un notevole incremento di popolazione residente: da 555.305 a 579.346 persone nel primo caso e da 613.592 a 630.930 persone nel secondo (fonte dati: Demos – Osservatorio Demografico Territoriale del Piemonte). Più variabile l'andamento demografico dei poli urbani e delle aree montane che hanno alternato momenti di calo demografico (tra il 1980 e il 2000) a periodi di crescita culminati nel 2010 con 2.758.778 persone residenti nel primo caso e 473.947 nel secondo. In tutti i casi analizzati emerge il dato significativo che nel biennio 2011-2012 vi è stato un calo demografico notevole.

Il declino demografico nei territori montani è da porre in relazione con un più ampio fenomeno di perdita complessiva di attrattività del territorio, un meccanismo nel quale si intersecano, influenzandosi a vicenda, fattori

quali la riduzione dei residenti, la contrazione dei servizi essenziali, la diminuzione del potenziale di reddito e di consumo locale.

Il bilancio demografico nel territorio piemontese dipende dai flussi migratori che controbilanciano il saldo naturale ovunque negativo (complessivamente in Piemonte pari al -3,1 ‰ nel 2012), dando luogo in più casi a incrementi di popolazione o contenendone la dinamica negativa.

Istruzione e Occupazione

Per quanto concerne l'istruzione i dati ISTAT elaborati dall'Ires per l'anno 2012 relativi alla suddivisione della popolazione piemontese per titolo di studio, classi d'età e sesso evidenziano che sia tra i maschi che tra le femmine prevale il numero di persone in possesso di diploma mentre una percentuale esigua nella fascia di età tra i 24 e i 54 anni non è in possesso di alcun titolo di studio oppure è caratterizzata dalla sola licenza elementare. Quest'ultimo caso presenta però percentuali più elevate nella fascia di età tra i 55 e i 64 anni, in cui inoltre diminuiscono le percentuali di diplomati mentre aumentano quelle con titolo di scuola media.

Inoltre, dall'analisi dei dati relativi agli allievi iscritti a diversi livelli di formazione (dati tratti dall'Osservatorio sul Sistema Formativo Piemontese), in Piemonte si nota negli ultimi anni (2009-2012) un trend complessivo di crescita del numero di persone iscritte a corsi di formazione. In particolare, se da un lato c'è stata una diminuzione nell'ambito della formazione al lavoro (formazione iniziale, superiore, alta formazione e per lo svantaggio) e di quella sul lavoro (aziendale e per l'apprendistato), si nota un notevole incremento della formazione permanente (individuale, degli adulti e progetto crisi) nonché delle azioni formative specifiche (formazione sulla sicurezza).

Nell'ambito del rapporto tra popolazione e lavoro, nel quarto trimestre del 2013 in Piemonte è stato registrato un tasso di disoccupazione pari al 10,7%, in aumento rispetto al 9,2% del 2012 (elaborazione ORML su dati ISTAT), mentre il valore medio totale di occupati per l'anno 2013 è pari a 1.800 (x1000) persone, in calo rispetto al 1.845 (x1000) del 2012 (elaborazione ORML su dati ISTAT).

Salute pubblica

L'indice di mortalità descrive la distribuzione geografica e gli andamenti dei tassi di mortalità per alcuni gruppi di cause di morte.

In base ai dati ISTAT analizzati da Arpa Piemonte il tasso di mortalità, standardizzato secondo la struttura per classi d'età della popolazione italiana totale censita nel 2001, risulta in notevole decremento sia tra gli uomini che tra le donne rispetto ai primi anni analizzati, con il conseguente allungamento della vita media della popolazione piemontese.

Criticità e opportunità connesse alla componente

Le cause principali di rischio per la salute della popolazione risultano essere strettamente correlate all'inquinamento atmosferico ed idrico, alla presenza di sostanze chimiche residuali negli alimenti nonché all'inquinamento acustico. Per ognuna delle matrici ambientali (aria, acqua, suolo, etc.) sono identificabili particolari condizioni che possono comportare dei rischi.

L'epidemiologia, unitamente al campo ambientale, si ripropone lo studio dei potenziali fattori di rischio e del loro effetto (singolo o combinato) sulla salute umana. In particolare, uno dei fattori che incide maggiormente sul peggioramento delle condizioni di salute è l'inquinamento atmosferico. Ad esempio, recenti studi svolti su richiesta della Commissione Europea ("Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project" - 2013)

hanno dimostrato che l'esposizione al PM_{2.5} causano effetti a breve e lungo termine sia sulla mortalità che sulla morbosità, anche in relazione a patologie cardiovascolari e respiratorie. Pertanto, i risultati di tale ricerca dimostrano che l'aria inalata, se contaminata con sostanze tossiche, comporta rischi per la salute e il particolato è considerato la componente più tossica.

Per quanto concerne gli *effetti a breve termine*, questi sono intesi come originati da un'esposizione di breve durata ma ad elevate concentrazioni di inquinanti, causate perlopiù da eventi accidentali (emissioni elevate da industrie) o da condizioni atmosferiche avverse alla loro dispersione (da traffico veicolare, industrie, riscaldamento domestico). Gli *effetti cronici* sono intesi invece come le conseguenze di una lunga esposizione a determinati livelli di concentrazioni di inquinanti e che si possono manifestare anche dopo lunghi periodi.

Relative al comparto aria sono le patologie respiratorie generate dai pollini, in costante aumento in Piemonte negli ultimi anni. I cambiamenti climatici che favoriscono la diffusione di particolari specie di piante e il riscaldamento dell'atmosfera che facilita fioriture più precoci, contribuiscono all'incremento dei casi di allergia. Tale situazione risulta ulteriormente aggravata dai gas di scarico delle auto, dall'ozono e altre particelle inorganiche aerotrasportate che hanno mostrato di correlarsi positivamente con le malattie allergiche.

Tabella 3.8 - Principali cause di mortalità

Causa di mortalità	Possibili cause	Trend evolutivo generale
Tumori	Varie	In calo
Tumore al fegato	Esposizioni lavorative (industria chimica), abitudini alimentari scorrette (assunzione di alcool), da infezioni virali (virus Epatite C e D)	In aumento
Tumore del polmone	Fumo di tabacco	In calo tra gli uomini, in aumento tra le donne
Tumore della pleura	Amianto	In aumento
Melanoma	Diffusione delle lampade abbronzanti	In lieve aumento
Linfomi di Hodgkin	Esposizioni ambientali di vario tipo tra cui radiazioni e pesticidi	In aumento
Sclerosi Laterale Amiotrofica	Cause sconosciute ma l'esposizione a pesticidi e a fattori occupazionali sono attualmente le più indagate tra quelle di origine ambientale	In aumento
Malattie croniche dell'apparato respiratorio	Fumo e condizioni climatiche	In netto calo

Fonte: Arpa Piemonte - "Lo stato dell'Ambiente in Piemonte" - anno 2013.

Unitamente alle problematiche prettamente ambientali, vanno valutate anche quelle legate alle abitudini e agli stili di vita quali il fumo (i dati Istat riportano un trend decrescente del numero di fumatori in Piemonte passando dal 25,3% del 1993 al 20,9% del 2013), i comportamenti alimentari e le esposizioni lavorative (tecnologie e infrastrutture particolarmente rumorose, vibrazioni, sostanze pericolose, etc.).

L'associazione di fattori ambientali e comportamentali influenza, pertanto, il possibile verificarsi di patologie che vanno ad influire sulla vita delle persone. Inoltre, possibili effetti scatenanti di problemi per la salute vanno ricercati nei cambiamenti climatici (in particolare per le ondate di calore) e nella presenza di contaminanti, quali ad esempio residui di prodotti fitosanitari, negli alimenti.

Criticità	Opportunità
Incremento modesto della popolazione e dovuto perlopiù ai flussi migratori che controbilanciano il saldo naturale negativo	Incentivazione della formazione al lavoro e sul lavoro con la finalità di ridurre i rischi per la salute
Incidenza sull'uomo di fattori ambientali e comportamentali che possono causare problemi alla salute	Incentivazione della ricerca di nuove tecnologie meno impattanti per la salute umana

3.9.2 Ambiente ed aree urbane

Presentazione della componente

Il concetto di qualità delle aree urbane e metropolitane indica il “rapporto tra lo spazio costruito e le persone e il loro riflettersi nell’ambiente che li circonda” (fonte: Arpa Piemonte – “Lo stato dell’Ambiente in Piemonte” – anno 2013).

In considerazione della natura multisettoriale delle questioni attinenti alla gestione urbana, lo studio della componente è affrontato sulla base dell’esame delle principali componenti ambientali che la caratterizzano e che concorrono a determinarne la qualità (qualità dell’aria ed emissioni, gestione dell’acqua, traffico e congestione, livello di rumore, rifiuti, energia, sostenibilità, etc.). La molteplicità di problematiche connesse alla tematica impone che, con la finalità di migliorarne la qualità, le strategie vengano integrate con le altre politiche ambientali direttamente connesse ovvero con la lotta al *cambiamento climatico* (costruzioni che favoriscano l’efficacia energetica, piani di trasporto urbano, ecc.), la *tutela della natura e della biodiversità* (riduzione della proliferazione delle città, recupero di aree industriali abbandonate, ecc.), la *qualità della vita e la salute* (riduzione dell’inquinamento atmosferico e acustico, ecc.), *l’utilizzo sostenibile delle risorse naturali* nonché la *prevenzione e il riciclo dei rifiuti*.

L’attenzione alla qualità della vita negli ambienti urbani risulta essere alta a tutti i livelli istituzionali. Nel costante e complesso processo di urbanizzazione per il quale oggi oltre i tre quarti della popolazione europea è concentrata nelle aree urbane, il tema di come conciliare lo sviluppo delle città con il rispetto e la tutela dell’ambiente diventa fondamentale. L’Unione Europea, con il *Sesto Programma di Azione per l’ambiente “Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta”* [COM(2001) 31 def.] ha iniziato a focalizzare gli obiettivi verso azioni volte al miglioramento della qualità della vita nelle aree urbane e metropolitane, descrivendo in particolar modo i provvedimenti da adottare per contribuire alla realizzazione della strategia in materia di sviluppo sostenibile da essa elaborata.

Successivamente, con la Strategia tematica sull’ambiente urbano [COM/2005/0718 def.], l’Unione Europea ha stabilito misure di cooperazione e linee direttive vertendo perlopiù sullo scambio di esperienze e la diffusione di informazioni al fine di garantire un’attuazione efficace della normativa e di favorire le migliori pratiche all’interno delle autorità locali, rendendo le città luoghi di vita, lavoro e investimento più attraenti e sani, riducendo l’impatto negativo degli agglomerati urbani sull’ambiente.

A livello nazionale, l’attenzione delle città italiane nei confronti della qualità dell’ambiente è testimoniata dalla sottoscrizione da parte di circa 2100 Comuni del “*Patto dei Sindaci*” con il quale viene preso l’impegno di redigere e attuare piani volti alla riduzione delle emissioni climalteranti.

La Regione Piemonte con l'adozione del Piano Territoriale Regionale dispone, in accordo con gli indirizzi nazionali e comunitari, la riqualificazione delle aree urbane in un'ottica di qualità della vita e inclusione sociale, sviluppo economico e rigenerazione delle aree degradate

In tale contesto si inserisce il progetto regionale Corona Verde, avente come prerogative:

- ❖ potenziamento della rete ecologica;
- ❖ completamento e qualificazione della rete fruitiva;
- ❖ qualificazione dell'agricoltura periurbana, per la produttività agroalimentare sia per i servizi ambientali e le attrezzature del tempo libero;
- ❖ ridisegno dei bordi e delle porte urbane.

Stato della componente: Analisi sintetica e trend

Attualmente il Piemonte si caratterizza per la presenza di un'unica realtà metropolitana identificabile con la città di Torino e i comuni limitrofi e, a tale riguardo, nell'area torinese si sono sviluppate forme di coordinamento delle politiche per la gestione del territorio e dei servizi, facilitando gli sforzi verso obiettivi condivisi.

Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA) nel "IX Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano"(edizione 2013) fornisce un'analisi dei processi di diffusione e dispersione urbana a livello nazionale, intesi rispettivamente come crescita della città attraverso la creazione di centri di dimensione medio-piccola all'esterno dei principali poli metropolitani e di frammentazione dei centri abitati, che hanno portato alla definizione della città diffusa nella quale si annulla, di fatto, la distinzione fra città e campagna, con il territorio che tende ad assomigliare a una grande città includendo al suo interno delle zone agricole e naturali. Nell'ambito della pianificazione urbana non si può prescindere dall'analisi dei processi di dispersione urbana anche per caratterizzare meglio le forme di consumo di suolo e per assicurare una maggiore tutela del territorio e dei servizi ecosistemici forniti dal suolo stesso. A livello nazionale, le città di Torino e Milano presentano il rapporto tra somma di superficie urbanizzata discontinua e superficie urbanizzata totale più basso a livello nazionale in quanto inferiore a 0,5.

La politica che la Regione Piemonte sta attuando negli ultimi anni riguarda il tema della riqualificazione urbana per una trasformazione qualitativa e sostenibile di un territorio smart (Smart Cities), che gestisca in modo intelligente le attività economiche, la mobilità, le risorse ambientali, l'efficienza energetica, le relazioni tra le persone, le politiche dell'abitare ed il metodo di amministrazione. Tutto ciò implica la necessità di lavorare nel disegnare lo sviluppo delle città in una visione di flessibilità, diversificazione e interdisciplinarietà, riequilibrando rapporti a volte logorati tra costruito e spazi aperti.

L'evoluzione della *qualità dell'aria* in Piemonte, sebbene siano presenti superamenti di limiti di legge per alcuni inquinanti, risulta in miglioramento significativo rispetto agli ultimi anni. Le maggiori criticità nel territorio regionale sono legate alle emissioni di PM10 (sebbene il trend sia in leggera diminuzione) ma superamenti dei limiti sono registrati anche per l'ozono e per il biossido di azoto. Entro i limiti risultano invece le emissioni di SO2, CO e benzene. La Regione Piemonte, a tal proposito, ha sottoscritto in data 19 dicembre 2013, un "Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano" con il quale le parti si impegnano a realizzare interventi relativi ai settori maggiormente responsabili delle emissioni di inquinanti.

Le maggiori sorgenti di rumore risultano essere le principali infrastrutture di trasporto e tale tipologia di disturbo risulta essere oggetto di continue caratterizzazioni e approfondimenti. Di più difficile conoscenza risulta essere

l'impatto derivante da fonti puntuali quali attività produttive, commerciali, professionali, etc., per i quali la caratterizzazione viene fatta perlopiù a seguito di specifiche segnalazioni.

La *viabilità* e la *mobilità* sono settori di forte impatto sociale ed ambientale nonché economico in quanto le misure da attuare per migliorare la situazione comportano un ingente dispendio di risorse economiche.

Il dato di densità veicolare delle autovetture evidenzia che, mentre per Torino il dato è in diminuzione, con un trend ormai decennale di diminuzione, gli altri capoluoghi si posizionano in controtendenza, con una densità in aumento. Tale tendenza potrebbe avere più significati: nella città di Torino una riduzione del reddito negli anni potrebbe aver portato a un risparmio in tal senso, oppure potrebbe essere dovuto ad un progressivo cambiamento nelle abitudini a muoversi in città, prediligendo mezzi più smart. Per quanto concerne il *consumo di energia*, complessivamente si nota una tendenza alla diminuzione negli anni per uso domestico nelle città capoluogo di provincia (fonte: Istat). Tale andamento risulta influenzato dall'utilizzo sempre più diffuso di energie sostenibili (teleriscaldamento, pannelli solari, interventi di riqualificazione energetica degli edifici pubblici).

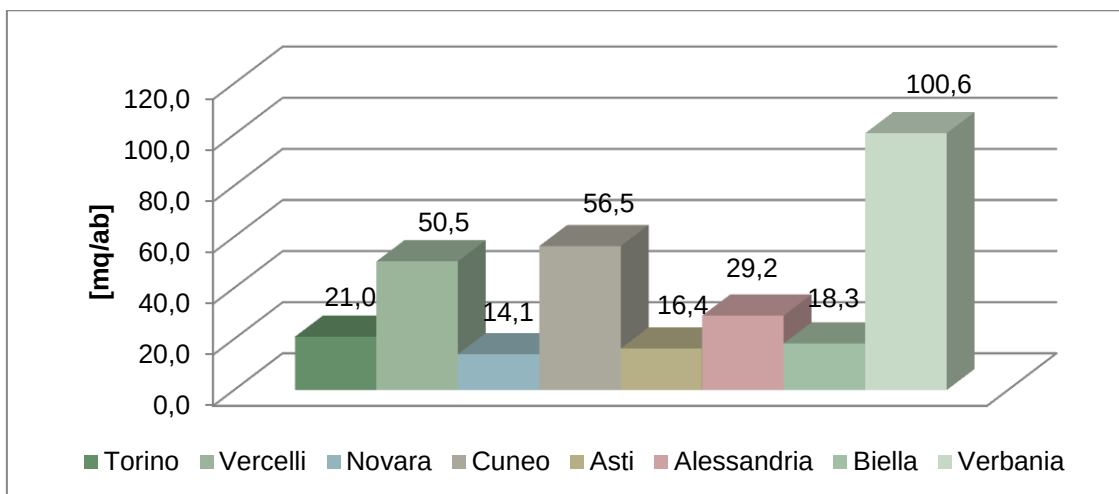
Un trend in diminuzione risulta caratteristico sia del *consumo idrico* per uso domestico, con le città di Torino e Novara che presentano i valori più elevati (rispettivamente 77,2 mc/ab e 71,3 mc/ab nel 2011 secondi i dati Istat), sia della *produzione dei rifiuti*. In quest'ultimo caso a partire dal 2006 è iniziata una flessione nella produzione pro-capite passando da 2.277.696 t (nel 2006 c'è stato l'evento delle Olimpiadi invernali) a 2.053.502 t relativo all'anno 2012.

L'utilità della presenza di aree verdi nelle zone urbane va ricercata nella loro funzione di miglioramento del clima urbano mediante l'assorbimento di inquinanti atmosferici e di luogo adatto alle attività fisiche e ricreative. L'importanza delle aree verdi, e in particolare degli alberi, cresce con l'aumentare delle dimensioni della città. La creazione di "corridoi verdi", per collegare le aree verdi cittadine con la campagna circostante, è attualmente considerata come la soluzione migliore per combinare gli obiettivi ecologici con l'esigenza di spazi ricreativi. Un aspetto importante consiste nella creazione di una "cintura verde" intorno alle città, che funge da corridoio per la fauna selvatica, assorbe l'inquinamento atmosferico e agisce come barriera di protezione contro le inondazioni.

In Piemonte, secondo l'elaborazione dei dati Istat a disposizione, nell'anno 2011 la densità di verde urbano sulla superficie comunale dei capoluoghi di provincia presentava valori massimi a Torino (14,6%) e Verbania (8,4%) mentre minimi ad Asti (0,8%), Novara e Alessandria (1,4%). La città di Vercelli aveva un valore pari al 3,0%, di poco superiore al 2,6% di Cuneo e al 1,8% di Biella.

Per quanto riguarda la disponibilità di verde pro capite, i dati Istat aggiornati al 2011 per i comuni capoluogo di provincia, indicano i valori riportati nel seguente grafico.

Figura 3.16: Verde pro capite dei comuni capoluogo di provincia Fonte?



Trasporti

Due degli aspetti più critici relativi alla diffusione di Smart Cities risultano essere la viabilità e la mobilità.

L'uso del trasporto pubblico nelle città è messo in evidenza dall'indicatore passeggeri trasportati/abitante, rispetto all'anno di riferimento 2005. Tale indicatore deve comunque essere distinto tra Torino e le altre città, in quanto il trasporto pubblico oltre ad essere scarsamente utilizzato, contegge anche le presenze turistiche ed il pendolarismo. Nel grafico di fig. 5 (in allegato) vengono proposti i trend per ciascuna città capoluogo di provincia per il periodo 2000 – 2012. A conferma di quanto sopra riportato, la città di Torino risulta essere quella con i valori più elevati.

Per quanto riguarda il tasso veicolare (autovetture) per tutte le città capoluogo di provincia si riscontra una generale diminuzione, in contrapposizione al tasso veicolare relativo ai motocicli che ha mostrato un trend crescente.

Complessivamente nel 2012 in Piemonte, secondo i dati di Arpa Piemonte (fonte: Aci), il parco veicoli circolanti è risultato così distribuito:

Autovetture	Motocicli	Motocarri numero	Autocarri	Autobus
2.813.266	425.213	11.706	317.266	6.339

Per quanto concerne la densità delle zone a traffico limitato nei comuni capoluogo di provincia, l'unica città che attualmente risulta esserne sprovvista è quella di Novara. Nella seguente tabella viene proposta una sintesi dei valori per ciascuna città capoluogo relativi all'anno 2011 (fonte: Istat).

Comune	Valore [km ² per 100 km ² di superficie comunale]
Alessandria	0,9
Asti	0,1
Biella	10,7
Cuneo	1,6
Novara	-
Torino	2,1

Verbania	1,2
Vercelli	6,6

Infine, per quanto concerne l'estensione delle piste ciclabili in Piemonte, si è osservata una tendenza all'incremento negli ultimi anni in quasi tutti i capoluoghi di provincia piemontesi.

Criticità e opportunità connesse alla componente

Si sta sviluppando sempre di più il concetto di città intelligente, interconnessa da sistemi digitali, ecologica, competitiva dal punto di vista economico, ovvero una *Smart City*. Come riportato nel documento "*Lo stato dell'Ambiente in Piemonte*" – anno 2013 (Arpa Piemonte), il concetto di "smart" viene applicato ad una città che:

- ❖ sa muoversi;
- ❖ sa non muoversi;
- ❖ è informata;
- ❖ è virtuosa;
- ❖ è dinamica e viva;
- ❖ è sociale e partecipa per tutti;
- ❖ è sicura;
- ❖ è ben governata.

La gestione dei comuni capoluogo è definibile "eco" in base alle scelte pianificate delle singole amministrazioni: tutti i comuni hanno iniziato ad introdurre tra le vetture in dotazione anche quelle ecologiche. Inoltre, anche la valutazione dei criteri adottati per gli acquisti pubblici nelle amministrazioni è un indicatore di interesse adottato per valutare il buon livello di eco-management. Nel caso del Piemonte, quasi tutti i comuni capoluogo hanno introdotto gli "acquisti verdi" (apparecchiature elettriche e/o elettroniche, arredi, cancelleria, articoli per la pulizia, servizi energetici, materiali edili, prodotti da commercio equo solidale) ad eccezione di Alessandria (fonte: ISTAT).

Le maggiori criticità legate all'attuazione di tale concetto di città derivano da problematiche inerenti l'inquinamento dell'aria e acustico nonché il traffico, la produzione di rifiuti e il consumo di risorse naturali quali acqua e suolo.

La densità di popolazione per unità di superficie è un primo indicatore di carattere generale che esprime la **pressione antropica** che insiste su un territorio. Negli ultimi anni il processo di polarizzazione e "concentrazione urbana" della popolazione, verso i grandi centri urbani, ha dato origine alla nascita di aree metropolitane più vaste, creando condizioni di contingenza tra le aree edificate, in particolare tra i capoluoghi di provincia ed i comuni limitrofi. Strettamente correlato alla pressione antropica risulta essere anche il problema legato al consumo di suolo, sempre più diffuso perlopiù a causa dell'aumento delle aree residenziali e di quelle commerciali.

D'altra parte vi sono ampie opportunità identificabili nel perseguimento del concetto di Smart Cities su tutto il territorio regionale anche con il sostegno e la spinta delle iniziative europee sia incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie e soluzioni che consentano di ridurre la pressione sui comparti ambientali sia incentivando l'utilizzo di energie sostenibili con la finalità di ridurre i consumi energetici nonché promuovendo l'eco-management delle risorse pubbliche. Inoltre, importante in tale contesto risulta l'incentivazione alla diffusione del *verde urbano*, inteso sia come strumento utile a contrastare l'inquinamento atmosferico sia come elemento funzionale alla creazione di luoghi di aggregazione. Nel primo caso, l'azione benefica deriva dalla capacità delle piante di effettuare scambi gassosi con l'ambiente esterno, assorbendo gas inquinanti come l'anidride carbonica.

Criticità	Opportunità
Sono perlopiù relative ai comparti ambientali e sono legate alla densità di popolazione (pressione antropica), all'elevato consumo di energia, alle emissioni di inquinanti in atmosfera e alla produzione di rifiuti.	❖ Incentivazione alla diffusione del verde urbano che può contribuire alla protezione dell'ambiente in virtù della loro azione di contrasto all'inquinamento atmosferico.
	❖ Continuare a perseguire il concetto di Smart Cities, anche con il sostegno e la spinta delle iniziative europee, e incentivare la ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie e soluzioni che contribuiscano al raggiungimento dell'obiettivo.
	❖ Incentivazione all'utilizzo di energie sostenibili e azioni volte alla riduzione di consumi energetici quali la riqualificazione energetica degli edifici pubblici.
	❖ Eco-management delle risorse pubbliche

Tabella 1: Sintesi dell'analisi di contesto per la lettura del territorio : ✓ Stato e/o trend con valenza positiva, = Stato e/o trend invariato, ✗ Stato e/o trend con valenza negativa

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE		TREND	FONTI	CRITICITA'
Aria	=	Anno 2012: situazione stabile per CO, SO ₂ , metalli e benzene (concentrazioni inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente).	✓ Complessivamente significativi miglioramenti negli ultimi 10 anni, tuttavia permane ancora la criticità delle aree urbane.	❖ Inventario regionale delle emissioni in atmosfera (IREA) ❖ Sistema Regionale di Rilevamento di Qualità dell'Aria (ARPA Piemonte)	Le problematiche sono legate a inquinanti: ❖ particolato (PM₁₀); ❖ ozono (O₃); ❖ ossidi di azoto (NO_x). Le principali criticità conseguenti sono: ❖ smog fotochimico; ❖ piogge acide; ❖ danni a vegetazione e raccolti; ❖ scomparsa specie arboree in aree urbane; ❖ rischi sanitari.
	✗	Anno 2012: superamento dei limiti normativi per NO ₂ , O ₃ e PM ₁₀ , anche se in leggero miglioramento rispetto all'anno precedente.			
Fattori climatici	✗	❖ presenza di gas serra, principali responsabili dei cambiamenti climatici e del global warming; ❖ concentrazione degli eventi piovosi.	✗ ❖ tendenza all'aumento significativo delle temperature medie; ❖ aumento dell'intensità delle precipitazioni e dei periodi siccitosi.	❖ ARPA Piemonte	Le problematiche sono legate a inquinanti: ❖ gas serra; ❖ precursori dell'ozono; ❖ particolato (PM₁₀); ❖ sostanze acidificanti. Le principali criticità conseguenti sono: ❖ aumento della temperatura; ❖ concentrazione eventi piovosi.
Acqua	✓	Acque superficiali: ❖ la maggior parte dei corsi d'acqua e dei laghi e invasi sono conformi agli Standard di Qualità Ambientale della WFD; Acque sotterranee: ❖ conformità della maggior parte	❖ nel periodo di monitoraggio 2009-2011, lo Stato ecologico e chimico delle acque superficiali perlopiù sono rimasti invariati o sono migliorati; ❖ nel periodo di monitoraggio 2009-2012, lo Stato chimico delle acque sotterranee perlopiù è rimasto invariato o è migliorato.	❖ ARPA Piemonte	<u>Stato qualitativo</u> delle acque superficiali e sotterranee critico per contaminazione con: ❖ nitrati e prodotti fitosanitari dal comparto agricolo-zootecnico. <u>Stato quantitativo</u> dei corpi idrici superficiali critico per: ❖ derivazioni ad uso idroelettrico;

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE		TREND	FONTI	CRITICITA'
		delle falde superficiali e sotterranee agli Standard di Qualità ambientale della WFD.			❖ prelievi per uso irriguo. Criticità connesse ad <u>attività antropica</u> :
	✗	❖ prelievi a scopo idropotabile.			
Suolo (consumo e tutela)	✗	❖ consumo di suolo massimo in pianura, seguito da collina e montagna; ❖ presenza di siti contaminati perlopiù da idrocarburi.	❖ crescita del fenomeno di consumo di suolo (dal 4,8% al 5,4% tra il 1991 e il 2005); ❖ diminuzione della disponibilità di suoli con elevata capacità produttiva; ❖ aumento dei siti contaminati da attività agricola.	❖ CSI Piemonte ❖ Regione Piemonte	❖ <u>consumo di suolo e impermeabilizzazione</u> con perdita di superfici idonee all'agricoltura, diminuzione qualità paesaggistica, compromissione cicli biogeochimici nel suolo, incremento della velocità di deflusso delle acque meteoriche, variazione nei meccanismi di ricarica della falda; ❖ contaminazione; ❖ perdita di capitale ambientale e territoriale.
Uso suolo e rischi naturali	✓	❖ presenza di foreste e aree seminaturali, nonché aree agricole mentre di estensione inferiore risultano le superfici artificiali.	❖ incremento di consumo di suolo e delle superfici impermeabilizzate; ❖ incremento dei fenomeni alluvionali.	❖ ARPA Piemonte	❖ rischio idrogeologico, sismico e di erosione dovuto alla conformazione geomorfologica del territorio piemontese; ❖ consumo di suolo, densità abitativa, impermeabilizzazione, attività ridotte di manutenzione ordinaria e straordinaria, disboscamento eccessivo.
	✗	❖ presenza di fenomeni franosi, soprattutto in provincia di Torino.			
Biodiversità	✓	❖ presenza di sistema di aree protette, Rete Natura 2000 e di patrimonio boschivo.	❖ aumento di aree tutelate per legge (aree protette, aree contigue, zone di salvaguardia, SIC, ZPS).	❖ ARPA Piemonte ❖ Regione Piemonte	❖ modificazione e degrado habitat naturali e perdita biodiversità; ❖ aumento fragilità ambientale per abbandono di coltivazioni, pascoli e foreste (fenomeni erosivi); ❖ fragilità e degrado dell'ecosistema foreste a causa dei cambiamenti climatici; ❖ difficoltà di gestione delle aree boscate.
	✗	❖ presenza di specie ittiche a rischio estinzione o in forte riduzione.	❖ cambiamento verso comunità con maggior presenza di specie di specie termofile e vagili. ❖ in aumento la presenza di specie esotiche invasive.		

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE		TREND	FONTI	CRITICITA'
Patrimonio storico-culturale e paesaggio	✗	❖ presenza di inquinanti atmosferici, derivanti da attività antropiche, che possono provocare il deterioramento del patrimonio storico-culturale.	❖ incremento della presenza di turisti e di strutture ricettive.	❖ ARPA Piemonte ❖ Osservatorio Turistico Regione Piemonte	❖ mancata conservazione e tutela di testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano;; ❖ paesaggio non connotabile per le sue caratteristiche geomorfologiche e naturali a causa dell'occupazione di nuove aree, della costruzione di nuove vie di trasporto, dello sviluppo di forme di agricoltura intensiva; ❖ necessità di conservazione di manufatti e di elementi di particolare valore architettonico, paesistico ed ambientale.
	✓	❖ ricca presenza di beni archeologici, architettonici e urbanistici.			
Energia	✓	❖ conseguimento di importanti obiettivi di ecosostenibilità puntando su produzione di energie rinnovabili, diversificazione delle fonti energetiche, promozione della filiera energetica, riduzione dei consumi energetici.	❖ lieve riduzione dei consumi energetici; ❖ aumento di efficienza della generazione energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili; ❖ maggior razionalizzazione della rete e delle modalità di valutazione sullo sviluppo di infrastrutture; ❖ riduzione del deficit di produzione.	❖ Terna	❖ elevato consumo di suolo per infrastrutture di trasporto energia (interconnessione sistema elettrico nazionale con quello d'oltralpe e transito per importazione dall'estero); ❖ elevato consumo di suolo agricolo destinato a campi fotovoltaici; ❖ rischi per le condizioni di qualità ambientale dei corsi d'acqua sfruttati ad uso idroelettrico.
Rifiuti	✗	❖ destinazione dei rifiuti indifferenziati ancora in discarica, seguita dal trattamento meccanico-biologico e dall'incenerimento.	❖ calo nella produzione di rifiuti urbani e aumento della raccolta differenziata; ❖ riduzione rifiuti avviati a discarica e all'incenerimento; ❖ notevole incremento di impianti di digestione anaerobica per la produzione di energia.	❖ ISPRA ❖ ARPA Piemonte	❖ aumento della produzione di rifiuti speciali.
			❖ aumento della produzione di rifiuti speciali e pericolosi; ❖ aumento dello smaltimento in discarica di rifiuti speciali.		
Rischio industriale	✓	❖ sviluppo di sistemi per la gestione dei dati amministrativi e tecnici sulle aziende a rischio di incidente rilevante.	❖ leggero aumento di stabilimenti "Seveso.	❖ ARPA Piemonte	❖ implicazioni ambientali dovute a sversamenti di sostanze pericolose.

COMPONENTE	STATO DELLA COMPONENTE		TREND	FONTI	CRITICITA'
Popolazione e salute umana	=	❖ circa metà della popolazione piemontese risiede in provincia di Torino.	✓ ❖ incremento modesto della popolazione e poli urbani come luoghi più densamente abitati ; ❖ decremento del tasso di mortalità.	❖ ARPA Piemonte	❖ incidenza sull'uomo di fattori ambientali e comportamentali che possono causare problemi alla salute.
	✗	❖ rischio per la salute legato sia a fattori ambientali che comportamentali.	✗ ❖ declino demografico nelle aree montane.	❖ DEMOS	
Ambiente ed aree urbane	✓	❖ riqualificazione urbana per una trasformazione qualitativa e sostenibile del territorio (Smart Cities);	✓ ❖ miglioramento della qualità dell'aria eccetto che per le emissioni di O3 e NO2; ❖ diminuzione del consumo idrico per uso domestico; ❖ aumento di aree verdi nelle zone urbane.	❖ ARPA Piemonte	❖ le criticità maggiori sono legate alla densità di popolazione (pressione antropica), alle emissioni di inquinanti in atmosfera e alla produzione di rifiuti.
			✗ ❖ aumento della densità veicolare, eccetto che nel caso di Torino.	❖ Istat	

Tabella 2: Selezione set di indicatori chiave di contesto per la lettura del territorio

Componente / Tema ambientale	Indicatore (Descrizione)	Fonte	Aggiornamento e scalabilità	DPSIR
CLIMA	Emissioni di gas serra totali e per settore (t/a) CO ₂ , N ₂ O, CH ₄	ISTAT - ISPRA inventario delle emissioni	2010- regionale, provinciale	Pressione
	Emissioni gas serra	ARPA	2013 -regionale	Pressione
	Temperatura media	ARPA	2013 (copertura 1990-2012) - regionale, puntuale -	Stato
	Anomalia delle precipitazioni	Arpa Piemonte, rete meteoidrografica regionale	2014 (copertura 2005-2013) - puntuale	Stato
ARIA	Zonizzazione /estensione delle zone di qualità dell'aria – superficie relativa a ciascuna tipologia di zona /superficie totale	-Regione - Piano di Qualità dell'aria - MATTM –DVA	- livello comunale	Stato /Risposta
	PM10	ARPA	2013 -regionale, provinciale	Stato
	NO ₂	ARPA	2013- regionale, provinciale	Stato
	O ₃	ARPA	2013 -regionale, provinciale	Stato
	CO	ARPA	2013- regionale, provinciale	Stato
	NOx	ARPA	2010 - regionale	Pressione
	NH ₃	ARPA	2010 - regionale	pressione
	Emissioni di precursori dell'ozono	ARPA	2010 - regionale	Pressione
ACQUE	Emissioni di sostanze acidificanti	ARPA	2010 -regionale	pressione
	Consumo acqua potabile	Regione Piemonte	2014 - regionali, puntuali per ATO	Pressione
	Fiumi stato ecologico	Arpa Piemonte	2013 - regionale, puntuale	Stato
	Fiumi stato chimico	Arpa Piemonte	2013- regionale, puntuale	Stato
	Laghi stato ecologico	Arpa Piemonte	2013- regionale, puntuale	Stato
	Laghi stato chimico	Arpa Piemonte	2013- regionale, puntuale	Stato
	Derivazioni	Regione Piemonte (progetto PTA)	2012- regionale	Stato
	Popolazione servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane	Istat	2011 -Capoluogo di Provincia	Stato
SUOLO (Consumo e tutela)	Consumo di acqua fatturata per uso domestico pro capite	Istat	2011 Capoluogo di Provincia	Pressione
	Consumo di suolo totale	ARPA Piemonte	Annuale 2012 - regionale- provinciale	Pressione
	Consumo di suolo per tipologia	ARPA Piemonte	Annuale 2012 - regionale- provinciale	Pressione
	Consumo di suolo su superficie agricola di pregio	ARPA Piemonte	Annuale 2012 - regionale-	Pressione

Componente / Tema ambientale	Indicatore (Descrizione)	Fonte	Aggiornamento e scalabilità	DPSIR
			provinciale regionale-provinciale	
	Incremento del consumo di suolo	Regione Piemonte	Annuale 2012 - regionale-provinciale	Pressione
	Numero siti inseriti nell'anagrafe dei siti contaminati	Regione Piemonte Dir. Ambiente	2013 regionale-provinciale	Pressione
	Procedimenti di bonifica conclusi sul territorio provinciale.	Regione Piemonte –Dir. Ambiente	2013 provinciale	Risposte
USO DEL SUOLO (e Rischio Naturale)	Aree in frana	Arpa Piemonte, Ispra	2012 provinciale	Stato
	Aree soggette a dinamiche fluviali	Regione Piemonte, Arpa Piemonte	2012 provinciale	Stato
	Eventi temporaleschi intensi	Arpa Piemonte	2013- macroarea	Stato
	Criticità idrogeologiche e idrauliche	Arpa Piemonte, Comuni	2014 - zone di allerta	Impatto
	Uso del suolo (Corine Land Cover)	Ispra	2012 provinciale	Stato/ Pressione
	Siti monitorati per frana	Arpa Piemonte	2012- regionale	Risposte
BIODIVERSITA'	Superficie Aree Naturali protette	Regione Piemonte	2012 regionale	Stato
	Superficie Aree Rete Natura 2000	Regione Piemonte /MATTM	2013 regionale	Stato
	Procedimenti valutativi Rete Natura 2000 in corso (per provincia)	Regione Piemonte – Dir. Ambiente	2013 annuale - provinciale	Risposte
	Superficie territorio tutelato	Regione Piemonte – dati IFR	2012 - regionale	Stato
	Ripartizione Superficie forestale	Istat, Ispra, Regione Piemonte, Ipla	2012 - provinciale	Stato
PATRIMONIO PAESAGGIO STORICO E	Beni ambientali architettonici, beni ambientali urbanistici, centri storici e beni archeologici	Regione Piemonte - Programmazione strategica, Politiche territoriali ed Edilizia	2005 - puntuale	Stato
	Alberi monumentali	Regione Piemonte	2006 - puntuale	Stato
	Infrastrutture lineari di trasporto	Regione Piemonte, Aci, Gestori Infrastrutture stradali, RFI	2013 – regionale	Determinante
	Strutture ricettive	Regione Piemonte – Assessorato al Turismo	2013- comunale	Determinante
	Durata media permanenza turistica	Regione Piemonte – Assessorato al Turismo	2013 - provinciale	Determinante
	Movimenti turistici	Regione Piemonte – Assessorato al Turismo	2013- comunale	Pressione
	Pressione turistica	Regione Piemonte – Assessorato al Turismo	2013 - provinciale	Pressione
AMBIENTE E AREE URBANE	Densità verde urbano superficie comunale	Istat	2011 - Capoluogo di Provincia	Risposta
	Disponibilità verde urbano pro capite	Istat	2011 - Capoluogo di Provincia	Risposta
	Tasso veicolare rispetto agli abitanti (autovetture)	Istat	2012 - Capoluogo di Provincia	Determinante
	Tasso veicolare rispetto agli abitanti (motocicli)	Istat	2012 - Capoluogo di Provincia	Determinante
	Parco veicoli circolanti	Arpa Piemonte/Aci	2014 - Provinciale	Determinante
	Domanda di trasporto pubblico pro capite	Istat	2012 - Capoluogo di Provincia	Determinante
	ZTL ambientale	Istat	2014 - Capoluogo di Provincia	Risposta
	Piste ciclabili	Istat	2014 - Capoluogo di Provincia	Risposta

Componente / Tema ambientale	Indicatore (Descrizione)	Fonte	Aggiornamento e scalabilità	DPSIR
POPOLAZIONE E SALUTE	Tipo di formazione	Osservatorio sul Sistema Formativo Piemontese	2012 - regionale	Stato
	Indice di mortalità	ARPA Piemonte, ISTAT	2014 - provinciale	Impatto
	Occupazione	ARPA Piemonte	2013 - provinciale	Determinante
ENERGIA	Produzione di energia elettrica	Terna, Gestore della rete di trasmissione nazionale (Grtn)	2013- regionale	Determinante
	Capacità impianti da fonti rinnovabili	Enel, GSE Spa, Terna Spa	2013- regionale, provinciale	Risposta
	Consumo pro capite	Enel, GSE Spa, Terna Spa	2014 - regionale, provinciale	Determinante
RIFIUTI	Produzione pro capite annua di rifiuti solidi urbani	ARPA Piemonte	2013 - comunale	Pressione
	Produzione rifiuti pro capite e percentuale di RD	ARPA Piemonte	2013- comunale	Pressione
	Percentuale di RSU (rifiuti solidi urbani) in discarica	ARPA Piemonte	2013 comunale	Pressione
	Produzione annua rifiuti speciali	ARPA Piemonte	2013 - regionale	Pressione
	Quantità di rifiuti speciali recuperati	ARPA Piemonte	2013 - regionale	Pressione
RISCHIO INDUSTRIALE	Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR)	Arpa Piemonte	2013- regionale, provinciale	Determinante/pressione
	Densità stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Registro regionale	2013 - regionale	Determinante/pressione
	Sostanze pericolose in Piemonte	Arpa Piemonte	2013 regionale, provinciale	Pressione

4. Analisi di Coerenza Esterna

4.1 Approccio metodologico

L'analisi di coerenza esterna accompagna lo svolgimento del processo di Valutazione Ambientale Strategica ed è volto ad individuare e a mettere in luce elementi di coerenza e/o contraddittori rispetto al quadro programmatico e pianificatorio nazionale e regionale¹⁷.

Nell'analisi, per convenzione, è possibile distinguere una dimensione "*verticale*" e una dimensione "*orizzontale*":

- ❖ si parla di *coerenza verticale* quando gli obiettivi del piano vengono confrontati con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale diverso, redatti da livelli di governo superiori.
- ❖ attraverso l'analisi di *coerenza esterna di tipo orizzontale*, si verifica la compatibilità degli assi prioritari del POR con quelli generali ambientali o con implicazioni di tipo ambientale desunti dai piani di settore regionali, ovvero dello stesso ambito territoriale di riferimento.

La verifica di coerenza, pertanto, consiste nel valutare se strategie diverse possano coesistere sullo stesso territorio e nell'identificare eventuali sinergie positive da valorizzare o negative da eliminare o compensare.

Il presente capitolo propone una descrizione della metodologia applicata in fase di analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione e una sintesi dei risultati ottenuti. Per l'analisi di coerenza completa di ciascun documento con gli obiettivi del POR si rimanda all'Allegato I "Analisi di coerenza esterna".

Al fine di comparare gli obiettivi del POR con quelli degli strumenti di pianificazione e programmazione e di valutarne la coerenza, sono state realizzate delle matrici di correlazione (allegato) ed il confronto è stato effettuato su cinque livelli utilizzando un codice – colore, come proposto nel seguente schema.

¹⁷ Come evidenziato nella "Nota introduttiva" le analisi presentate sono state sviluppate in coerenza con la versione del Programma Operativo aggiornata ai primi giorni del mese giugno, nel quale la struttura del programma era articolata su 5 Assi prioritari. Successivamente nel corso del mese di giugno la struttura del programma è stata modificata con l'introduzione dell'Asse "Agenda urbana". In considerazione dei tempi per la presentazione e pubblicazione della proposta di Programma e del relativo Rapporto Ambientale ai fini dell'avvio della fase di consultazione pubblica ai sensi dell'articolo 6 della direttiva 2001/42/CE, e quindi dell'invio degli stessi alla Commissione Europea, non si è proceduto alla riorganizzazione delle informazioni e della analisi effettuate secondo la nuova articolazione del programma. I contenuti di seguito presentati e le illustrazioni grafiche sono quindi relazionati ai 5 Assi prioritari individuati dalla prima strategia del programma, tuttavia sono esaminanti e posti in evidenza tutti gli elementi e le informazioni di cui all'articolo 5, paragrafo 1 della direttiva VAS, per l'insieme delle azioni della strategia nella sua ultima definizione.

Figura 4.1 - Livelli di coerenza

CODICE-COLORE	COERENZA
✓	• Coerenza diretta – indica la corrispondenza diretta tra le finalità del POR e gli strumenti di pianificazione esaminati (azioni od obiettivi coincidenti o con medesima finalità)
=	• Coerenza condizionata: la fase attuativa del POR dovrà soddisfare o tenere in considerazione come suggerimenti specifici requisiti derivanti dal piano/programma considerato
~	• Coerenza indiretta – gli obiettivi del POR e quelli degli strumenti di pianificazione agiscono in modo sinergico (macro-obiettivi comuni, azioni con finalità simili, obiettivi comuni, etc.)
	• Indifferenza – mancata correlazione tra le finalità del POR e quelle degli strumenti di pianificazione esaminati
×	• Incoerenza – contrapposizione tra le finalità del POR e quelle dei documenti esaminati

La matrice di correlazione è così organizzata: sulle righe sono riportati gli obiettivi di piano/programma aventi valenza ambientale e precedentemente individuati, sulle colonne gli assi prioritari e gli obiettivi specifici del POR. La lettura per colonne consente quindi di valutare quanto un obiettivo specifico sia nel complesso coerente con gli obiettivi ambientali definiti dal quadro programmatico regionale; la lettura per righe consente invece di valutare quanto nel complesso il POR sia coerente con gli specifici obiettivi individuati dallo strumento di pianificazione esaminato. Inoltre, sono riportate alcune considerazioni generali sulla coerenza complessiva degli elementi del POR rispetto ai diversi obiettivi dei piani/programmi.

Nella presente fase di programmazione il livello di dettaglio disponibile è tale da non consentire, in alcuni casi, di attribuire con certezza un rapporto di coerenza diretto, indiretto, indifferenza o di incoerenza e pertanto è stato introdotto il concetto di coerenza condizionata per la quale sarà necessario, in fase di attuazione del POR, approfondire le tematiche e definire eventuali orientamenti e interventi che consentano sia di soddisfare eventuali requisiti, valorizzare tali aspetti quando possono fornire un contributo positivo per la componente, sia di limitarli e/o mitigarli al fine di garantire il rispetto della sostenibilità ambientale.

La fase di confronto matriciale è preceduta da *un'analisi preliminare di pertinenza* volta ad escludere dalla successiva verifica di coerenza quei macro-obiettivi o strategie degli strumenti di pianificazione e programmazione non aventi valenza ambientale e/o palesemente non correlabili con quanto proposto nel POR.

A tal fine, a ciascun asse prioritario del POR viene attribuito un colore, come proposto nel seguente schema; nella matrice di analisi di pertinenza, a ciascun macro-obiettivo o strategia dello strumento di pianificazione o programmazione analizzato sono eventualmente associati uno o più cromatismi per indicarne la correlazione con uno o più assi prioritari. Qualora non sia stata riscontrata una pertinenza o l'obiettivo del piano considerato non abbia valenza ambientale, la casella è stata lasciata bianca e l'elemento è stato escluso dalla successiva analisi di coerenza.

Figura 4.2: Codice-colore per l'analisi di pertinenza



4.2 Strumenti normativi, di pianificazione e programmazione analizzati

Per l'analisi sono stati confrontati i principali piani di settore nazionali e regionali, di tipo ambientale o aventi implicazioni significative sull'ambiente, e le prescrizioni normative esistenti.

Poiché in alcuni casi non risultano presenti piani vigenti o, qualora esistenti, sono obsoleti e superati, nella fase di analisi sono stati tenuti in considerazione, per alcuni strumenti di pianificazione, gli eventuali documenti più aggiornati disponibili (linee guida, atti di indirizzo, piani approvati ma non vigenti, etc.).

Strategie d'azione ambientale di livello nazionale e regionale

- ❖ Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia;
- ❖ Strategia d'azione ambientale in Regione Piemonte per la crescita sostenibile nel periodo 2014 – 2020.

Normativa, piani e programmi di livello regionale

- ❖ Documento di programmazione economico-finanziaria regionale 2014 – 2016 (D.P.E.F.R.);
- ❖ Piano Territoriale Regionale (P.T.R.);
- ❖ Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.);
- ❖ Pianificazione Energetica Ambientale Regionale;
- ❖ Pianificazione Regionale per la Gestione dei Rifiuti;
- ❖ Piano Regionale per il Risanamento e la tutela della Qualità dell'Aria (P.R.Q.A.);
- ❖ Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.);
- ❖ Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo);
- ❖ Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po (P.A.I.);
- ❖ Piano Forestale Regionale (P.F.R.) e L.R. n.4 del 10/02/2009;
- ❖ Piano Faunistico-Venatorio Regionale (P.F.V.R.);

- ❖ L.R. n. 19 del 29 giugno 2009, Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di azione degli habitat e delle specie;
- ❖ Programma pluriennale turistico di indirizzo e coordinamento 2013 – 2015;
- ❖ Pianificazione Regionale dei Trasporti.

Inoltre, alcuni strumenti di pianificazione/programmazione, sebbene esaminati in quanto riportati nel Documento Tecnico Preliminare (DTP) o nell'allegato del Contributo dell'Organo Tecnico Regionale alla fase di specificazione, non verranno sottoposti ad analisi di coerenza esterna in quanto sono risultati non pertinenti, e pertanto non confrontabili, con gli assi prioritari e gli obiettivi specifici nel POR:

- ❖ Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale;
- ❖ Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate e L.R. 42/2000;
- ❖ Documento di Programmazione delle Attività Estrattive (D.P.A.E.);
- ❖ Piano Socio Sanitario 2012 – 2015 (P.S.S.R.);
- ❖ Documento "Accessibilità in Piemonte: la gestione del processo di pianificazione" approvato con D.G.R. del 25 gennaio 2010 quale più recente documento che definisce le strategie in materia di trasporti;
- ❖ L.R. 1/2000 "Norme in materia di trasporto pubblico locale, in attuazione del decreto legislativo 19 novembre 1997, n°422;
- ❖ "Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte" della direzione Regionale Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia.

Per quanto concerne ulteriori studi, progetti e cartografie tematiche quali Carte dei suoli, Carte dei dissesti, Progetto Corona Verde, Sistema dei Beni Unesco, etc., la coerenza con gli obiettivi del POR andrà valutata nella fase di attuazione del Piano.

4.3 Risultati delle analisi

Dal confronto approfondito svolto tra gli assi prioritari e gli obiettivi tematici del POR con le strategie e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione e programmazione (vedere allegato I), non sono stati ravvisati elementi di incoerenza ma un rapporto di coerenza diretta, indiretta e condizionata.

Al fine di riassumere i risultati ottenuti e fornire una misurazione globale del livello di coerenza di ciascun asse prioritario del POR, viene proposta una tabella dove, a ciascun piano/programma è associato un simbolo in corrispondenza dell'obiettivo specifico del POR con il quale è risultato coerente. Tale simbolo non tiene conto del numero di obiettivi del piano o programma che sono risultati essere coerenti con ciascun obiettivo specifico del POR ma viene attribuito purché almeno uno di essi sia risultato correlabile.

La sommatoria di tali elementi simbolici consente di definire il grado di coerenza globale di ciascun obiettivo specifico del POR secondo il seguente criterio:

- ❖ *coerenza "molto alta"*: punteggio oltre il 75% del punteggio massimo;
- ❖ *coerenza "alta"*: punteggio tra il 50 e il 75% del punteggio massimo;
- ❖ *coerenza "media"*: punteggio tra il 25 e il 50% del punteggio massimo;
- ❖ *coerenza "bassa"*: punteggio inferiore al 25% del punteggio massimo.

Il punteggio massimo risulta corrispondente al numero di piani e programmi analizzati e pertanto pari a 16. Nella tabella riassuntiva, il livello di coerenza viene indicato mediante l'utilizzo di un codice-colore associato a ciascun punteggio, come riportato nella seguente tabella.

Tabella 4.1: Livello di coerenza

	LIVELLO DI COERENZA - PUNTEGGIO			
	Molto alto	Alto	Medio	Basso
	≥ 12	$8 \leq \dots < 12$	$4 \leq \dots < 8$	< 4
Codice colore				

Tabella 4.2: Tabella di coerenza riassuntiva

STRUMENTI NORMATIVI E DI PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE				ASSI PRIORITARI E OBIETTIVI SPECIFICI POR FESR														
				I. Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione				II. Agenda digitale	III. Competitività dei sistemi produttivi					IV. Energia sostenibile e qualità della vita		V. Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali		VI. Assistenza Tecnica
				I.1b.1.	I.1b.3.	I.1b.4.	I.1b.2.	II.2c.2.	III.3a.1.	III.3a.5.	III.3a.6.	III.3a.7.	III.3b.4.	IV.4c.1.	IV.4b.2.	V.6c.6.	V.6c.7.	VI.11.6.
Livello nazionale																		
Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia																		
Livello regionale																		
Strategia d’azione ambientale in Regione Piemonte per la crescita sostenibile nel periodo 2014 – 2020																		
Documento di programmazione economico-finanziaria regionale 2014 – 2016 (D.P.E.F.R.)																		
Piano Territoriale Regionale (P.T.R.)																		
Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.)																		
Pianificazione Energetica Ambientale Regionale																		
Pianificazione Regionale per la Gestione dei Rifiuti																		
Piano Regionale per il Risanamento e la tutela della Qualità dell’Aria (P.R.Q.A.)																		
Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)																		

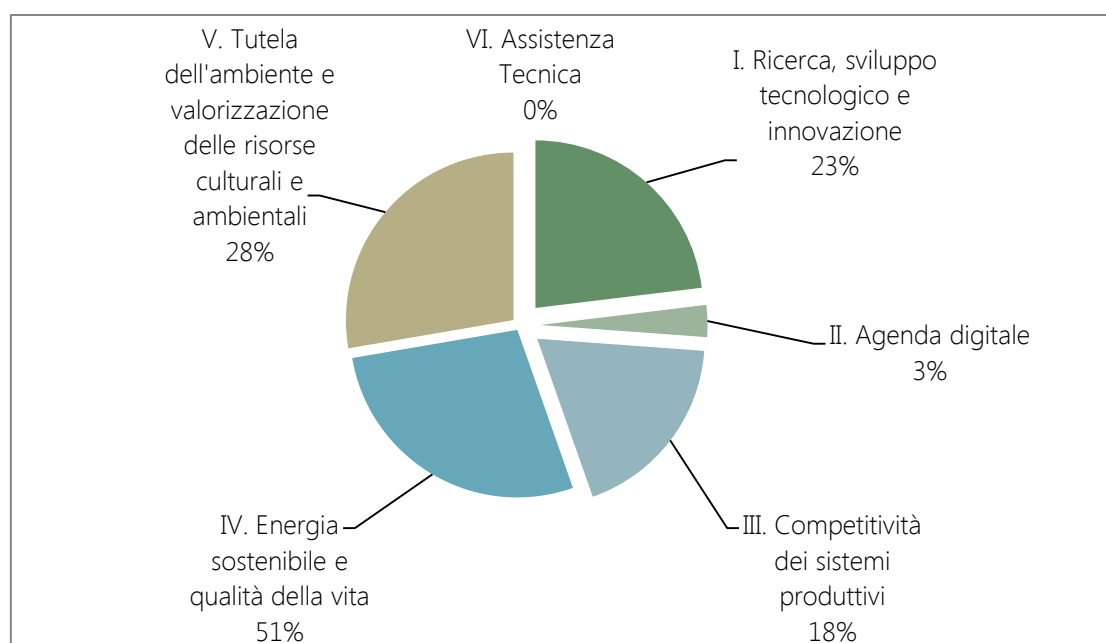
Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPO)															
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po (P.A.I.)															
Piano Forestale Regionale (P.F.R.) e L.R. n.4 del 10/02/2009															
Piano Faunistico-Venatorio Regionale (P.F.V.R.)															
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009, Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di azione degli habitat e delle specie															
Programma pluriennale turistico di indirizzo e coordinamento 2013 – 2015															
Pianificazione Regionale dei Trasporti															
PUNTEGGIO	9	1	1	4	2	8	1	0	3	0	9	9	12	6	0
LIVELLO DI COERENZA															

Analizzando la tabella soprastante emerge che complessivamente l'obiettivo specifico del POR caratterizzato da un livello "molto alto" di coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione esaminati risulta essere il **V.6c.6.** dell'asse prioritario *V. Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali* mentre il **V.6c.7.** risulta caratterizzato da un livello di coerenza "medio" così come il **I.1b.2.** dell'asse *I. Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione*.

Un livello "alto" di coerenza caratterizza gli obiettivi specifici dell'asse prioritario *IV. Energia sostenibile e qualità della vita*, il **III.3a.1.** del *III. Competitività dei sistemi produttivi* e il **I.1b.1.** del *I.* Un valore "basso" di coerenza caratterizza gli altri obiettivi dell'asse prioritario *I.* (**I.1b.3.**, **I.1b.4.**), il **II.2c.2.** dell'asse prioritario *II. Agenda digitale* e il **III.3a.5.**, **III.3a.7.** del *III.*

Una relazione di indifferenza con gli obiettivi dei piani e programmi caratterizza invece gli obiettivi specifici **III.3b.4.** e **III.3b.6.** dell'asse prioritario *III.* e il **VI.11.6.** dell'asse prioritario *VI. Assistenza Tecnica*.

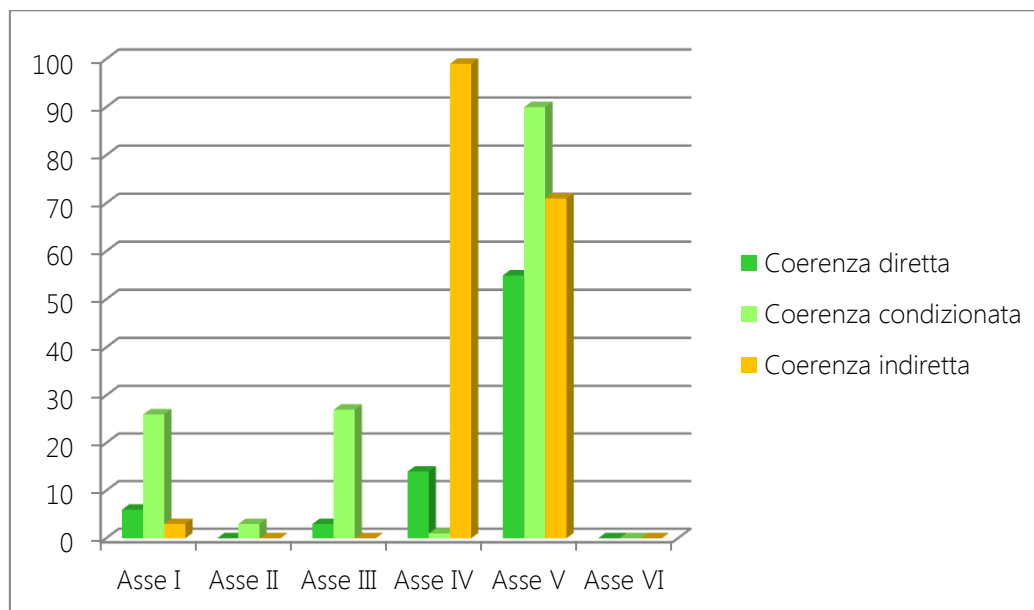
Figura 4.3: Percentuali di coerenza esterna



Tutti gli obiettivi degli assi prioritari sono perlopiù caratterizzati da un rapporto di indifferenza con gli obiettivi e le strategie degli strumenti di pianificazione e programmazione mentre non sono presenti elementi di incoerenza. Per quanto riguarda la coerenza diretta, indiretta e condizionata, nel seguente grafico viene proposta una sintesi, per ciascun asse prioritario, del numero di volte in cui ciascuna di queste relazioni è stata attribuita. Dall'analisi emerge che per il maggior numero di assi prevale un rapporto di coerenza condizionata, attribuito qualora, a causa di un livello di dettaglio del programma non sufficiente per consentire l'attribuzione certa di un giudizio, sia giudicato necessario, in fase di attuazione del POR, approfondire le tematiche e definire eventuali orientamenti e interventi che consentano sia di soddisfare eventuali requisiti, valorizzare tali aspetti quando possono fornire un contributo positivo per la componente, sia di limitarli e/o mitigarli al fine di garantire il rispetto della sostenibilità ambientale.

Complessivamente, il giudizio maggiormente attribuito agli obiettivi del POR è quello di coerenza indiretta con gli obiettivi e le strategie degli strumenti di pianificazione e programmazione, perlopiù in corrispondenza degli assi prioritari *IV* e *V*.

Figura 4.4: Tipologia di coerenza per ciascun asse prioritario



Comparando le singole valutazioni emerge che gli assi tematici del POR che contribuiscono maggiormente a perseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale dei piani e programmi analizzati sono principalmente il *I. Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione*, il *IV. Energia sostenibile e qualità della vita* e il *V. Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali*.

Nello specifico, con l'asse prioritario *I* il POR mira, attraverso una maggior capacità di ricerca, sviluppo ed innovazione orientata alle politiche di sostenibilità, a migliorare la competitività delle imprese, favorendo la ripresa economica e puntando all'efficienza ambientale sia in termini di know-how da esportare che in termini di prodotti da commercializzare.

L'asse prioritario *IV* e gli obiettivi specifici ad esso correlati, mirano ad incentivare investimenti in tecnologie più pulite ed efficienti al fine di contribuire al raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità ambientale, alla creazione di nuovi sbocchi per le imprese e al sostegno della produzione efficiente che punti al miglioramento delle performance ambientali e al risparmio delle risorse. Al fine di perseguire tali propositi sarà necessario attivare processi di innovazione tecnologica e svolgere azioni di orientamento dei cittadini verso modelli di consumo attenti al ciclo vita dei prodotti.

In tale contesto si inserisce il concetto di green economy, declinato nel Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) come "un miglioramento del benessere umano e dell'equità sociale, riducendo significativamente i rischi ambientali e i deficit ecologici". A tal fine, assumono notevole significato le finalità proposte in questi assi del POR volte ad innalzare le competenze interne delle aziende e delle imprese mediante innovazioni e azioni di ricerca con la finalità anche di rispondere alle esigenze dei consumatori attraverso un'offerta a più forte contenuto eco-innovativo. Pertanto, anche in virtù di quanto emerge dai risultati ottenuti dalla Conferenza Nazionale "La natura dell'Italia" tenutasi a Roma nel dicembre 2013, la "formazione resta la leva strategica e irrinunciabile verso la green economy e verso una reale crescita del reddito e dell'occupazione verde".

Al fine, quindi, di perseguire gli obiettivi della green economy e dello sviluppo sostenibile, sarà necessario incentivare le imprese a sostenere un approccio preventivo nei confronti delle sfide ambientali, ad intraprendere

iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale e ad intraprendere iniziative per lo sviluppo e la diffusione di tecnologie che rispettino l'ambiente.

Infine, nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale proposti dagli strumenti di pianificazione e programmazione analizzati, assumono rilevanza tutte le azioni del POR finalizzate, in modo diretto o indiretto, alla tutela e alla gestione sostenibile della biodiversità, delle risorse idriche, delle materie prime, dei suoli e dell'aria e tutte le misure capaci di garantire un approvvigionamento a lungo termine di beni e risorse essenziali. Pertanto, la salvaguardia e la tutela del capitale culturale, naturale e degli eco-sistemi proposta con l'asse prioritario V contribuisce in tal senso a perseguire la "crescita sostenibile" valorizzando le risorse ambientali e il patrimonio storico e culturale a disposizione sul territorio piemontese. Dagli atti della sopra citata Conferenza Nazionale, si evince che *"nei confronti delle aree protette esiste una forte domanda di mercato la cui soddisfazione è legata al superamento dell'ormai antica contrapposizione fra visione "conservazionista" e "sviluppista" delle aree protette, facendo emergere l'esistenza di un possibile modello che coniughi sviluppo e conservazione della natura"*. E' possibile conciliare le due vedute, come nel caso dell'asse V. del POR mediante politiche e iniziative legate sia alla conservazione e gestione della natura sia volte allo sviluppo sostenibile del turismo anche mediante azioni di formazione ed educazione ambientale nonché attività di ricerca in materia. La conservazione dell'ambiente e lo sviluppo economico sono due elementi irrinunciabili nel contesto di un futuro sostenibile.

5. Il sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale

La definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale ha una rilevanza fondamentale nel processo di VAS in quanto è proprio sulla base di tali obiettivi che viene svolta l'analisi degli effetti attesi del Programma e quindi la valutazione del contributo apportato dal POR allo sviluppo sostenibile. Come previsto dalla Direttiva 2001/42/EC Allegato 1 Lettera e) il Rapporto Ambientale deve, infatti, indicare gli *"obiettivi di protezione ambientale [...] rilevanti per il piano o programma e il modo in cui sono stati presi in considerazione durante la sua preparazione"*.

Nello specifico, il sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale assunto a riferimento per la valutazione è stato definito a partire da:

- ❖ l'esame delle strategie ambientali di riferimento di livello comunitario, nazionale e regionale;
- ❖ l'esame degli strumenti di programmazione e pianificazione regionale vigenti, nonché di documenti preliminari relativi a piani e programmi;
- ❖ l'analisi di contesto ambientale, che ha permesso di evidenziare criticità e potenzialità.

In primo luogo è, quindi, necessario individuare un set di *obiettivi generali*, desunti dal livello strategico, europeo, nazionale o regionale, selezionati sulla base delle peculiarità del Programma, in ragione del suo potenziale contributo (positivo o negativo) al loro raggiungimento; mentre gli *obiettivi di secondo livello o specifici* del Programma derivano dagli obiettivi generali di sostenibilità contestualizzati rispetto agli aspetti ambientali interessati ed alle caratteristiche del territorio. La definizione degli obiettivi specifici si sviluppa quindi a partire dagli obiettivi generali, dall'analisi ambientale e territoriale e permette di determinare gli obiettivi generali su cui il programma può esercitare una effettiva influenza.

L'insieme dei piani e programmi e delle norme che, ai diversi livelli istituzionali, delineano le strategie ambientali delle politiche di sviluppo e di governo del territorio o definiscono ed attuano indirizzi specifici delle politiche settoriali in campo ambientale costituiscono, pertanto, il quadro di riferimento rispetto al quale identificare i contenuti di sostenibilità ambientale della strategia del Programma.

A livello comunitario si fa riferimento al documento generale di indirizzo sulla *Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS)*, che ha innovato la Strategia di Göteborg del 2001 ed ha fornito un quadro strategico per la politica dell'UE in materia ambientale per il periodo 2002-2012 ed è considerato l'elemento centrale della strategia dell'Unione per lo sviluppo sostenibile, al complesso della *Strategia Europa 2020* e delle relative Iniziative faro, nel cui ambito si collocano i fondamenti del quadro di riferimento, quali in particolare la *Strategia Europea per la biodiversità*, la *Roadmap* per la riduzione delle emissioni di gas serra e la *Strategia europea per l'adattamento al cambiamento climatico* e al *VI e VII Programma d'Azione Ambientale* con le relative strategie tematiche attuative.

La strategia per lo sviluppo sostenibile, formulata nella strategia di Göteborg in coerenza con i principali accordi internazionali sullo sviluppo sostenibile, individua gli ambiti di azione prioritari per l'Unione Europea: risorse naturali e biodiversità, cambiamento climatico, salute e trasporti. La strategia sottolinea la necessità di implementare azioni di prevenzione e riduzione dell'inquinamento ambientale ed interventi per la diffusione di metodi di produzione e di modalità di consumo sostenibili al fine di rompere la connessione, ancora oggi esistente, tra crescita economica e degrado ambientale.

La *"Strategia Europa 2020"* presenta una strategia generale decennale per un nuovo modello di crescita che mira ad uno sviluppo economico per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. La Strategia si compone di:

- ❖ 3 Priorità tematiche - che si rafforzano a vicenda e che intendono aiutare l'UE e gli Stati membri a conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale;
- ❖ 5 Obiettivi generali - in materia di occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima/energia, da raggiungere entro il 2020;
- ❖ 7 Iniziative Faro – la cui realizzazione è una priorità comune a tutti i livelli (istituzioni dell'Unione europea, stati membri, autorità regionali e locali), poiché funzionale per catalizzare i progressi relativi a ciascuna priorità tematica.

In particolare, in tema ambientale, gli obiettivi generali Europa 2020 pongono l'attenzione al tema dei cambiamenti climatici e della sostenibilità energetica:

- ❖ riduzioni di gas serra del 20% (o persino del 30%, se le condizioni lo permettono) rispetto al 1990;
- ❖ 20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili;
- ❖ aumento del 20% dell'efficienza energetica.

Di rilevanza sono anche gli ambiti d'azione prioritari individuati dal 6° e dal 7° *Programma d'Azione Ambientale* dell'Unione Europea (2012): cambiamenti climatici, natura e biodiversità, ambiente, salute e qualità della vita, risorse naturali e rifiuti. In particolare il 7° Programma individua 9 obiettivi prioritari fino al 2020, tra i quali:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione e rafforzare la resilienza ecologica;
2. incrementare una crescita sostenibile, low carbon efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. affrontare efficacemente le minacce all'ambiente legate alla salute;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione UE in materia di ambiente;
5. migliorare le basi scientifiche della politica ambientale;
6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima;
7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. sostenibilità delle città;
9. aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali a livello regionale e mondiale.

Per quanto riguarda le politiche ambientali settoriali i riferimenti normativi comunitari, riconducibili in gran parte alle *Strategie Tematiche dei Programmi d'Azione Ambientale*, sono trasposti nella normativa nazionale e regionale.

Le stesse politiche e le misure per la crescita e lo sviluppo sostenibile in Italia trovano il loro fondamento nella strategia europea ("Europa 2020" ed "Europa 2050") e che fornisce programmi, direttive e regolamenti per la protezione dell'ambiente. A livello nazionale, il documento "*Politiche e misure per la crescita sostenibile dell'Italia – Una strategia in 5 punti per lo sviluppo sostenibile in Italia*", contributo del Ministro Corrado Clini al piano di crescita del governo del 21 agosto 2012, definisce le politiche e le misure nazionali per la crescita sostenibile dell'Italia. In particolare, sono individuati i seguenti principi guida:

- ❖ "decarbonizzazione" dell'economia italiana;
 - sviluppo della filiera nazionale delle tecnologie "verdi", prioritariamente nei settori energetico e della chimica "verde";
 - transizione del sistema energetico nazionale verso sistemi distribuiti di trigenerazione (elettricità, calore e freddo) ad alto rendimento, con lo sviluppo contestuale di reti intelligenti locali (smart grids);
 - eco efficienza nell'edilizia;
 - modifica delle modalità di trasporto di merci e persone a favore di ferrovia e cabotaggio;
 - recupero e valorizzazione dei rifiuti;
 - promozione dell'esportazione di tecnologie "verdi".
- ❖ sicurezza del territorio;

- Prevenzione dei rischi, sulla base di mappe aggiornate della vulnerabilità;
- Revisione degli usi del territorio in relazione alle mappe di vulnerabilità.
- ❖ recupero/valorizzazione delle aree industriali dismesse in zone urbane, soggette a bonifica;
 - Recuperare aree strategiche per lo sviluppo urbano bloccate da anni dalle procedure di bonifica dei siti contaminati e dai contenziosi;
 - Revisione dei parametri da considerare per la messa in sicurezza, l'analisi di rischio e la bonifica, sulla base degli indici e delle procedure adottate dagli altri Stati Membri con problematiche analoghe (Gran Bretagna, Germania, Belgio, Olanda).
- ❖ gestione integrata dei rifiuti;
 - Promozione della raccolta differenziata, fino al recupero di almeno il 70% di materia entro il 2016;
 - Valorizzazione energetica della frazione residua dei rifiuti non riciclati, attraverso l'impiego prioritario come co-combustibile nella produzione di energia e nelle produzioni industriali.
- ❖ gestione integrata delle risorse idriche;
 - Riduzione dei consumi di acqua;
 - Bilanciamento tra i diversi usi (industria, energia, agricoltura, alimentazione umana);
 - Collettamento e depurazione delle acque reflue;
 - Riuso delle acque depurate negli usi agricoli e industriali.

In materia di energia le politiche della nuova "*Strategia Energetica Nazionale*" sono indirizzate a rispondere e soddisfare le priorità della questione energetica sia in termini economici (competitività del Paese) che ambientali avviando un programma efficace di evoluzione graduale e significativa del sistema energetico verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio capace di superare gli obiettivi europei attesi del 2020. I principali risultati attesi dalla nuova strategia comprendono:

- ❖ significativa riduzione dei costi energetici e progressivo allineamento dei prezzi all'ingrosso ai livelli europei;
- ❖ superamento di tutti gli obiettivi ambientali europei al 2020: riduzione delle emissioni di gas serra del 21% rispetto al 2005, riduzione del 24% dei consumi primari e raggiungimento del 19-20% di incidenza dell'energia rinnovabile sui consumi finali lordi; in particolare, l'attesa è che le rinnovabili diventino la prima fonte nel settore elettrico al pari del gas con un'incidenza del 35-38%;
- ❖ maggiore sicurezza, minore dipendenza di approvvigionamento e maggiore flessibilità del sistema;
- ❖ Impatto positivo sulla crescita economica grazie ai circa 170-180 miliardi di euro di investimenti da qui al 2020, sia nella green e white economy (rinnovabili e efficienza energetica), sia nei settori tradizionali (reti elettriche e gas, rigassificatori, stoccaggi, sviluppo idrocarburi).

La definizione degli *obiettivi di sostenibilità specifici* di riferimento per la valutazione ambientale e per il programma sono quindi derivati dalle principali strategie ambientali regionali, nazionali e europee, focalizzando l'attenzione in funzione dei temi ambientali e degli ambiti di azione che effettivamente troveranno spazio nel programma, della normativa ambientale regionale presa a riferimento per l'analisi della coerenza esterna e delle criticità del contesto territoriale.

Nella tabella di seguito si fornisce l'elenco dei principali riferimenti normativi più rilevanti per l'orientamento alla sostenibilità, quale quadro programmatico complessivo di riferimento per il programma, gli obiettivi generali che possono da essi essere desunti e gli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale assunti per la valutazione degli effetti del Programma. Gli obiettivi di sostenibilità specifici sono stati individuati sia per i fattori primari e le componenti ambientali (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, beni materiali e culturali, paesaggio, popolazione e salute umana), sia per i fattori di interrelazione (mobilità, energia, rifiuti, rischi naturali e antropogenici).

Su indicazione dell'Organo Tecnico Regionale è stato, inoltre, inserito un ulteriore obiettivo specifico relativo alla promozione della green e clean economy. Come osservato al documento di scoping l'integrazione del principio della "sostenibilità ambientale dello sviluppo può essere garantita anche intervenendo indirettamente sugli obiettivi specifici della crescita intelligente ed inclusiva, in modo tale che obiettivi ambientali, riguardanti la tutela delle risorse e il loro utilizzo efficiente, ne diventino presupposto di realizzazione e condizione di efficacia". In coerenza con quanto stabilito a livello UE (Eco-ap COM(2011) 899 def.), l'azione regionale deve essere, quindi, orientata a favorire uno sviluppo evolutivo del tessuto produttivo volto alle politiche di sostenibilità sia in termini di know-how da esportare e prodotti innovativi da commercializzare, sia in termini di "conversione ecologica" degli impianti produttivi (azione comunque necessaria), attraverso l'incentivazione di una produzione efficiente che garantisca il miglioramento delle performance ambientali, il risparmio di risorse, il riuso e riciclaggio, basata sull'innovazione tecnologica e sostenuta anche da azioni di orientamento dei cittadini verso modelli di consumo attenti al ciclo di vita dei prodotti.

Tabella 5.1 - Riferimenti internazionali e nazionali rilevanti, obiettivi generali e obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
Cambiamenti climatici		
Riduzione graduale delle emissioni di gas serra [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]	❖ Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione delle emissioni dei gas serra nei settori edilizia, trasporti, agricoltura (– Target ridurre globalmente le emissioni di gas serra dell'80-95% entro il 2050 [COM(2011) 112 definitivo] – Target riduzione delle emissioni di CO2 eq del 13/ entro il 2020 nei settori non ETS rispetto al 2005 [Europa 2020 una strategia per una crescita intelligente sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 def.]	C1 - Ridurre le emissioni di gas climalteranti
Riduzione della perdita di copertura forestale [COM (2007) 2]	❖ Promuovere la gestione forestale sostenibile e la multifunzionalità delle foreste	C2 - Promuovere la gestione forestale sostenibile e la multifunzionalità delle foreste
Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici [Strategia dell'EU di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 def.] Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi [Strategia d'azione ambientale in Regione Piemonte per la crescita sostenibile nel periodo 2014-2020] Ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali [Strategia Nazionale per la Biodiversità 2010].	❖ Promuovere l'adattamento in settori vulnerabili fondamentali, la conservazione e l'innovazione di pratiche di gestione del territorio funzionali alle mutate condizioni ❖ Ridurre il rischio idrogeologico ❖ Contrastare i fenomeni di desertificazione	C3 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi
Aria		
Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significative per la salute umana e per l'ambiente 6° Programma d'Azione Ambientale [COM (2005) 446]	❖ Misure di risanamento della qualità dell'aria settori maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti (combustione di biomasse, trasporto merci e passeggeri, riscaldamento civile, industria, produzione di energia, agricoltura) ❖ Aumentare la quota di spostamenti effettuati in ambito urbano ed extraurbano attraverso sistemi di trasporto sostenibile	AR1 - Migliorare la qualità dell'aria riducendo le emissioni inquinanti con particolare attenzione a PM10, NO2 e precursori dell'ozono
Suolo e rischio naturale		
Proteggere il suolo e garantirne un uso sostenibile [Strategia sostenibile per la protezione del suolo , COM(2006) 31 def.] Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e	❖ Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione. [Piano Territoriale Regionale, 2011] ❖ Riduzione e miglioramento qualitativo dell'occupazione di suolo in ragione	S1 - Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
contaminazione (VI Programma d'Azione Ambientale)	anche delle esigenze ecologiche dei diversi territori interessati [Piano Territoriale Regionale, 2011] ❖ Contrastare e contenere i processi di degradazione e di minacce , diminuzione di materia organica la contaminazione locale o diffusa, la compattazione e il calo della biodiversità, del suolo ❖ Limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione	S2 - Limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione
Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche [Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni]	❖ Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio, attraverso: – un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi; – il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico; – il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena. [Autorità di bacino del fiume Po, Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, 2001]	S3 - Garantire al territorio un livello di sicurezza idraulico e idrogeologico adeguato
Acqua		
Garantire un livello adeguato di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei, prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche (VI Programma d'Azione Ambientale)	❖ Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi , incremento di riciclo e riutilizzo) – Dlgs 152/2006 ❖ Aumentare l'efficienza idrica degli edifici ❖ Tutela della qualità delle acque superficiali e profonde, rispetto in particolare inquinamento da nitrati e fitofarmaci [Piano di Tutela delle Acque]	AQ1 – Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche
Biodiversità		
Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile intensificando al tempo stesso il contributo dell'EU per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale , COM(2011) 244 def.]	❖ Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde. ❖ Arrestare il deterioramento dello stato di tutte le specie e gli habitat e conseguire un miglioramento significativo e quantificabile del loro stato. – obiettivo entro il 2020 lo stato di conservazione migliorato nel doppio degli habitat e del 50% in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva habitat.	B1 - conseguire un miglioramento significativo dello stato delle specie della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
Integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la	❖ Prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi delle specie esotiche invasive sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici, puntando nel contempo a limitare i danni sociali ed economici	

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
consapevolezza dei costi della loro perdita		
Paesaggio e patrimonio culturale		
Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità e di far sì che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse [Convenzione Europea del Paesaggio]	❖ Riqualificazione territoriale, tutela e Valorizzazione del paesaggio [Piano Paesaggistico Regionale, 2009] ❖ Promuovere la gestione sostenibile e attiva patrimonio naturale e paesaggistico e il miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	PP1 -Garantire la protezione, la valorizzazione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali naturali e paesaggistici
Tutelare, valorizzare e gestire in modo creativo il patrimonio culturale materiale e immateriale [Convenzione UNESCO per la Salvaguardia del patrimonio culturale immateriale e Codice dei beni culturali e del paesaggio]	❖ Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori mediante la tutela dei beni e del patrimonio culturale ed incentivazione della fruizione sostenibile [Piano Paesaggistico Regionale, 2009] ❖ Valorizzazione del capitale naturale, paesaggistico e culturale della regione e dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi.	PP2 -Tutelare i beni ed il patrimonio culturale e naturale ed incentivarne la fruizione sostenibile
Qualità della vita		
Azione dei governi locali per la sostenibilità locale e tutela del clima (mobilità urbana, l'edilizia, i rifiuti, l'urbanistica, le dinamiche sociali ed i progetti di partnership con il mondo dell'impresa) Sesta Conferenza europea delle città sostenibili del 2010	❖ Contribuire ad una migliore qualità della vita e alla salvaguardia della salute pubblica mediante un approccio integrato concentrato sulle aree urbane	PS 1- Promuovere il miglioramento della qualità della vita
Promuovere nuove modalità di trasporto per poter condurre a destinazione congiuntamente volumi superiori di merci e un numero maggiore di passeggeri utilizzando i modi (o le combinazioni di modi) di trasporto più efficienti [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571]	❖ Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci nelle aree urbane e tra aree urbane e aree rurali. ❖ Miglioramento dei collegamenti multimodali con i principali nodi urbani e logistici	PS 2- Promuovere forme di mobilità sostenibile per le persone e le merci
Energia		
Transizione verso un sistema energetico sostenibile, sicuro e competitivo [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]	❖ Aumento della produzione e consumo di bioenergie rinnovabili (biomasse solide, liquide e biogas) ❖ Incrementare la quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita	E1 - Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili
Riduzione delle emissioni di gas serra del 21% rispetto al 2005, riduzione del 24% dei consumi primari e raggiungimento del 19-20% di incidenza dell'energia rinnovabile sui consumi finali lordi; in particolare; incidenza delle rinnovabili nel settore elettrico pari a 35-38% , pari al gas [Strategia Energetica Nazionale"]	❖ Migliorare del 10% gli obiettivi proposti dal D.M. Burden Sharing entro il 2020 con particolare riferimento alla produzione termica da fonti rinnovabili [PEAR] ❖ Target portare al 20 % la quota di energie rinnovabili nel suo mix energetico; raggiungere un'efficienza energetica del 20 % entro il 2020. [Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050" [COM(2011) 112 def]	E2 – Promuovere l'uso razionale dell'energia e una significativa riduzione dei consumi finali di energia

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR FESR 2014-2020
Rifiuti		
Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia [Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti]	❖ Ridurre la pericolosità dei rifiuti ❖ Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla prevenzione della produzione dei rifiuti e la riduzione della loro quantità e pericolosità ❖ Aumentare la quota di recupero di materia e di energia dai rifiuti in condizioni di compatibilità ambientale e promuovere l'uso di materiali riciclabili e/o riciclati e recuperati e a minor impatto ambientali – Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti, quali carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, aumentata complessivamente almeno al 50 % in termini di peso [Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE] – Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, aumentata almeno al 70% in termini di peso [Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE]	RF1 - Incrementare la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti RF2 - Favorire l'adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità
Siti contaminati e Rischio industriale		
Tutelare la popolazione, le infrastrutture e i sistemi insediativi dai rischi naturali ed antropici	❖ Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse	SR1 - Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso anche attraverso interventi di recupero di siti dismessi e di bonifica di siti contaminati
Uso delle Risorse Naturali , green e clean Economy		
Promuovere forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, aumentando la resistenza alle pressioni ambientali o conseguendo un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali [Piano di azione per l'ecoinnovazione [COM (2011) 899 def.] Migliorare i prodotti e modificare i modelli di consumo, promuovendo modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati ad un uso efficiente delle risorse [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.] Promuovere la specializzazione dei territori nel settore della clean economy attraverso lo sviluppo e potenziamento di cluster Tecnologici	❖ Promuovere tecnologie ambientali in grado di ridurre le pressioni sulle risorse naturali	RG1 - Promuovere nuovi prodotti , modelli di consumo e forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, favoriscono l'uso efficiente delle risorse e promuovono modelli di produzione e consumo sostenibili

6. Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente

6.1 Potenziali impatti ambientali della strategia di sviluppo del POR

I potenziali effetti connessi con l'attuazione del Programma e gli orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione sono valutati/definiti con riferimento alla analisi di contesto ed alle criticità del territorio, con attenzione alle singole componenti di interesse tenendo conto dell'insieme degli obiettivi di sostenibilità¹⁸.

La valutazione è presentata per ciascun Asse prioritario e secondo gli obiettivi specifici. Sono costruite matrici di valutazione. La valutazione ambientale del POR è stimata tenendo conto delle potenzialità delle azioni promosse dal programma di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. In tal senso la singola azione è valutata in relazione al possibile contributo che può apportare quando correttamente indirizzata, ritenendo vincolante per la fase attuativa del programma la coerenza e l'adesione degli interventi (soprattutto nei casi di sviluppo a e avvio di nuove attività produttive) con i principi di sviluppo sostenibile. L'analisi evidenzia la potenzialità, o meno, di un determinato obiettivo specifico o di una azione di contribuire ad uno o più obiettivi di sostenibilità premettendone il corretto indirizzo in visione di uno sviluppo compatibile con le esigenze di tutela e salvaguardia delle risorse (azioni orientate alla ecogestione del territorio e delle attività antropiche), in relazione alle diverse realtà territoriali che ne determinano le specifiche criticità ed opportunità.

Nell'ambito del quadro di riferimento della nuova strategia regionale di sviluppo per il periodo 2014-2022, il rinnovamento del sistema economico e produttivo piemontese è al centro delle politiche regionali, attraverso l'attenzione a interventi e risorse in grado di contribuire a sviluppare ed accrescere la competitività delle aziende e delle economie locali sulla base di competenze, innovazione ed efficienza nell'uso delle risorse, *favorendo un orientamento del sistema produttivo regionale verso la green economy e la clean production sia nel settore industriale sia in quello agricolo, considerando forme di economia circolare capaci di recuperare e rigenerare i prodotti pianificando il ciclo di vita dei componenti dei prodotti.*

Naturalmente la tutela e conservazione delle risorse (suolo, acqua, aria, biodiversità vegetale e animale) e della qualità degli ecosistemi naturali (boschi, foreste, ecosistemi fluviali, zone umide, .ecc.) e del patrimonio paesaggistico e culturale, nonché miglioramento del loro stato di qualità, costituiscono la base della possibilità di sviluppo delle attività economiche.

Tenuto conto di queste premesse è evidente che anche nei casi di azioni orientate alla creazione e sviluppo di nuove imprese l'attenzione è posta alla valutazione del potenziale contributo in termini di sostenibilità ambientale in relazione ai particolari ambiti di attività promossi dall'azione. Gli effetti negativi determinati dall'incremento di uso delle risorse naturali, incremento di emissioni inquinanti atmosferiche e/o acustiche produzione di rifiuti, nuova domanda di mobilità/trasporto, nonché all'incremento possibile di rischio legato alle particolari attività industriali con conseguenti possibili effetti sulle condizioni di salute pubblica, sono considerati comunque di entità minore rispetto al beneficio specifico dell'azione (quando individuato) e descritti nella trattazione delle singole componenti. E' evidente che tali effetti non determinabili nella presente fase di programmazione, dovranno essere approfonditi

¹⁸ Come evidenziato nella "Nota introduttiva", le analisi presentate sono state sviluppate in coerenza con la versione del Programma operativo aggiornata ai primi giorni del mese giugno, nel quale la struttura del programma era articolata su 5 Assi prioritari. Successivamente, nel corso del mese di giugno e dei primi giorni del mese di luglio la struttura del programma è stata modificata con l'introduzione dell'Asse "Sviluppo Urbano Sostenibile" e la rivisitazione delle priorità di investimento, e degli obiettivi specifici, dell'Asse prioritario IV "Energia sostenibile e qualità della vita". Nonostante non si sia proceduto alla riorganizzazione dell'intera struttura del Rapporto Ambientale secondo la nuova articolazione, tutti gli elementi di analisi sono stati considerati e rielaborati in relazione alla nuova declinazione degli Obiettivi Specifici e laddove necessario specificatamente integrati nel testo, soprattutto per le tematiche relazionate all'energia sostenibile ed alle aree urbane.

in sede di attuazione del programma al fine di indirizzare interventi e azioni adeguatamente, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità, e individuare eventuali opportune misure di mitigazione.

La stima qualitativa dei potenziali effetti del programma è condotta per esteso con riferimento alle singole azioni del Programma, rispetto ai fattori ambientali per i quali sono stati definiti gli obiettivi di sostenibilità di riferimento.

Al termine della analisi delle singole azioni sono presentati gli effetti potenziali sulle diverse componenti e fattori ambientali considerati al fine di evidenziare i potenziali effetti cumulativi a livello regionale; la tabella della stima qualitativa degli effetti riportata nel paragrafo precedente viene ora riletta in modo verticale (per colonne), ovvero per fattore ambientale.

Gli effetti potenziali sono stimati in modo qualitativo in relazione alla scala di seguito riportata: l'indice colore è utilizzato per indicare il carattere positivo/negativo dell'effetto ambientale, il codice letterale per indicare la scala di risentimento degli effetti (R regionale, L locale, P puntuale). In aggiunta ai codici colore e letterale per i giudizi sintetici di impatto, sono inoltre utilizzate sigle identificative che specificano (per specificare) gli specifici obiettivi di sostenibilità rispetto ai quali è atteso il contributo delle singole azioni. Al termine dell'analisi estesa è riportato il riepilogo in forma sintetica della stima degli effetti a livello di obiettivo tematico.

A ciascun obiettivo specifico, nella tabella di sintesi, viene ordinatamente attribuito un simbolo per ciascuna azione rappresentante il livello di significatività attribuito in fase di analisi.

Qualora ad un'azione venga attribuito più di un giudizio, questi verranno raggruppati utilizzando il simbolo .

Tabella 6.1 - Rappresentazione degli impatti e giudizi sintetici in relazione alle componenti e fattori ambientali

Valutazione di significatività degli effetti	Simbologia	Simbologia di sintesi
Potenziale effetto negativo significativo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto diretto potenzialmente negativo sulla componente /tema ambientale e richiede la definizione di orientamenti alla sostenibilità ambientale in fase attuativa		
Potenziale effetto negativo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto indiretto potenzialmente negativo sulla componente /tema ambientale e richiede la definizione di orientamenti alla sostenibilità ambientale in fase attuativa		
Potenziale effetto positivo significativo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto diretto potenzialmente positivo sulla componente /tema ambientale e concorre direttamente al raggiungimento dei relativi obiettivi ambientali		
Potenziale effetto positivo Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto indiretto potenzialmente positivo sulla componente /tema ambientale e concorre direttamente al raggiungimento dei relativi obiettivi ambientali		
Effetto non determinabile, da approfondire		
Assenza di relazione	----	
Effetto a scala regionale	R	
Effetto a scala locale	L	
Effetto a scala puntuale	P	

Tabella 6.2 – Identificativi sintetici degli obiettivi specifici di sostenibilità ambientali

Clima	Aria	Suolo	Acqua	Paesaggio Patrimonio culturale	Biodiversità	Popolazione e salute umana	Energia	Rifiuti	Uso delle risorse e Green economy	Siti contaminati e rischio industriale
C1	AR1	S1	AQ1	PP 1	B1	PS1	E1	RF1	RG1	SR 1
C2		S2		PP2		PS2	E2	RF2		
C3		S3								

6.1.1 Asse I Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione

L'Asse prioritario I è rivolto alle imprese e sostiene attività di ricerca e sviluppo e promuove collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, con attenzione alla eco-innovazione, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, ai fini di creare e sviluppare le migliori condizioni per accogliere e far crescere le potenzialità che l'innovazione può esprimere.

Analisi

In generale l'**Obiettivo Tematico 1** presenta le potenzialità di determinare effetti ambientali di segno positivo. Le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione, anche sulla base dei risultati registrati nel periodo della precedente programmazione, sono volte a sviluppare tecnologie ad alto contenuto innovativo che tengano in considerazione il minore consumo di risorse e la riduzione degli impatti sull'ambiente (). Tuttavia risulta difficile immaginare delle specifiche ricadute ambientali di attività immateriali quali il sostegno agli investimenti per la ricerca applicata e la valorizzazione economica dell'innovazione, almeno nel breve periodo.

L'**OT 1** nell'insieme promuove l'innovazione delle imprese attraverso il sostegno a: acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, progetti di ricerca e sviluppo, coinvolgimento di profili tecnico-scientifici, attività di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili. Le specifiche azioni, soprattutto con riferimento alla **Priorità di investimento 1.b**, potranno quindi promuovere risultati e conseguire esiti positivi in materia di promozione di fonti rinnovabili, di eco progettazione e recupero dei componenti tecnici di un prodotto, di miglioramento dei modelli di consumo orientati ad un uso efficiente delle risorse con ricadute a livello regionale che potranno (e dovranno) - sebbene con risultati non nell'immediato periodo - modificare i modelli di consumo, favorendo modelli di produzione e consumo sostenibili e contribuire a migliorare gli attuali livelli di qualità della vita. A integrazione degli effetti indotti **dalla priorità di investimento 1.b** sono da considerare i possibili effetti favoriti dagli interventi nell'ambito della **priorità di investimento 1.a (azione 1.1a.2.3 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3)** volti a soddisfare la crescente domanda di innovatività e miglioramento della qualità della vita.

In tal senso si potranno avviare e realizzare forme d'innovazione mirate o in grado di dare luogo a un progresso significativo - e dimostrabile - verso l'obiettivo di sviluppo sostenibile, in grado di ridurre le incidenze negative sull'ambiente, rafforzare la capacità di risposta alle pressioni ambientali, quindi con effetti sui processi di adattamento al cambiamento climatico, o conseguire un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali.

Asse I OT1 Ricerca sviluppo tecnologico e innovazione	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 1.b. "Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali"											
I.1b.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese											

I.1b.1.1 Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori (dottori di ricerca e laureati magistrali con profili tecnico-scientifici)

	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	

I.1b.1.2 Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese

	----	----	----	----	----	----	----	---	----	R RG1	R RG1

I.1b.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e delle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca

	R C1	R A1	----	R AQ1	----	----	----	R E2	R RF1 RF2	R RG1	R SR1

I.1b.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi

	R C1	R A1	----	R AQ1	----	----	R PS2	R E2	R RF1 RF2	R RG1	R SR1

Asse I OT1 Ricerca sviluppo tecnologico e innovazione	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 1.b. "Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali"											
I.1b.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento											

I.1b.2.1 Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali

	----	----	----	----	----	----	----	----	----	R RG1	

I.1b.2.2 Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica, come i Cluster Tecnologici Nazionali, e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione (come Horizon 2020)

			----		----	----	----			R RG1	

I.1a.2.3 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3

	R C1	R A1	----		----	----	L,R PS2	R E2	R Rf1 RF2	R RG1	R SR1

Asse I OT1 Ricerca sviluppo tecnologico e innovazione	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale

Priorità di investimento 1.b. "Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali"

I.1b.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione

I.1b.3.1 Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione

	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

I.1b.3.2 Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs.

						----	R PS1			R RG1	----

Asse I OT1 Ricerca sviluppo tecnologico e innovazione	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale

Priorità di investimento 1.b. "Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali"

I.1b.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza

I.1b.4.1 Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente

						----	----			R RG1	----

6.1.2 Asse II Agenda digitale

Le azioni previste nell'ambito dell'Asse II, Obiettivo specifico II.2c.2 "Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione dei servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese", prevedono la standardizzazione di processi in grado di diffondere soluzioni pienamente interoperabili in diversi settori di intervento.

Analisi

Le azioni intendono rispondere alla necessità di incrementare la dotazione e l'utilizzo delle nuove tecnologie da parte di tutti gli attori economici e sociali, con particolare attenzione a cittadini e imprese. Le ICT assumono, infatti, il ruolo fondamentale di elementi abilitatori ed acceleratori dei processi innovativi e di veri e propri driver per la crescita del sistema sociale ed economico, stimolando le attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale delle imprese nell'applicazione innovativa delle tecnologie

La natura trasversale dell'ICT posiziona questa materia come obiettivo e strumento della pianificazione strategica regionale e dei Piani per la Competitività e per la Ricerca, ma anche di quelli settoriali per la Trasporti e la logistica, per l'Energia, per la Salute (Piattaforma Sanitaria Elettronica), etc. Il Settore dell'*Information & Communication Technology* ha fornito un rilevante contributo all'economia piemontese e un altrettanto rilevante contributo al valore aggiunto nazionale; sulla base dei dati disponibili a livello regionale¹⁹ il settore include circa l'8% delle imprese italiane ICT, occupando circa 90.000 persone e con un contributo al PIL regionale stimato tra il 6 e il 7% (stime al 2011).

In tema di sostenibilità ambientale, l'ICT ha il potenziale di generare molteplici benefici sociali, economici e ambientali che investono oltre ai temi ambientali altri ambiti quali la sanità, l'istruzione, l'economia e l'efficienza in generale, così come le interazioni dei cittadini con l'ICT stessa, che favoriscono una migliore qualità della vita e consentono uno stile di vita più equilibrato volto alla tutela dei beni e delle risorse naturali e del patrimonio culturale e paesaggistico.

Come esplicitato nel Piano Triennale per la Ricerca 2011-2013, la regione Piemonte pone significativamente l'attenzione alla capacità dell'ICT, unita all'innovazione tecnologica (sensori, nanotecnologie, wireless), di modificare radicalmente i processi ad "*alta elasticità di innovazione*" verso soluzioni *smart e clean* e attivare nuove filiere produttive nel campo dell'efficienza energetica (*Smart Energy*), della qualità urbana (*Smart City*), della qualità del territorio (*Smart Country*), dell'ecosostenibilità degli edifici, a partire da quelli pubblici (*Smart Building*).

Uno studio del *Global e Sustainability Initiative (GeSI)*²⁰ evidenzia come le ICT possano indirizzare verso obiettivi di riduzione delle emissioni e promuovere una società *low carbon*. Lo studio presenta una analisi di scenario al 2020 in cui le ICT potranno contribuire, supportando industrie e consumatori, ad evitare 7,8 miliardi di tonnellate di emissioni di CO₂e (riduzione di emissione di gas serra del 15%).

Inoltre, l'applicazione di soluzioni ICT per settori quali l'energia, edifici, trasporti e commercio può contribuire livello globale entro il 2020 ad un risparmio economico di 600 miliardi di euro e creare 15 milioni di posti di lavoro verdi.

¹⁹ Piano strategico Information and Communication Technologies: un piano triennale per la ricerca 2011 – 2013. Regione Piemonte, luglio 2011

²⁰ "*SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age*", GeSI 2008

Le azioni previste nell'ambito dell'OT2 "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime" sono rivolte alla "Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali della Pubblica Amministrazione (PA).

Le azioni muovono verso la valorizzazione e l'evoluzione del patrimonio informativo della PA, verso l'interoperabilità dei dati e la loro integrazione e trasformazione in sistemi e strumenti aperti alla fruizione di tutta la Pubblica Amministrazione, all'uso produttivo e sociale ai fini di una maggiore diffusione dei servizi tra i cittadini, le amministrazioni pubbliche, le imprese. Si prevede il miglioramento dell'interoperabilità e degli standard (ad esempio nuovi servizi pubblici digitalizzati aumentando l'efficienza della Pubblica Amministrazione e la facilità d'uso per i cittadini) e il conseguimento di vantaggi economici, sociali e ambientali.

Le azioni promosse nell'ambito dell'OT2 presentano quindi il potenziale di contribuire agli obiettivi di sostenibilità individuati per le componenti: Popolazione e salute, Mobilità, Uso delle risorse e green economy. Sarebbe interessante valutare, nelle fasi successive di attuazione e monitoraggio del Programma, la possibile efficacia delle azioni anche in relazione alla più estesa integrazione delle ICT sul territorio e nelle politiche ambientali, energetiche, sociali, occupazionali e di pianificazione del territorio, in modo da verificare lo specifico contributo apportato rispetto agli obiettivi di sostenibilità ad esse relazionati.

Asse II OT2 Agenda Digitale	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 2.c. "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-governement, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health"											
II.2c.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese											
II.2c.2.1 Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali											
	----	----	----	----	----	----	R PS1	----	----	R RG1	----
II.2c.2.3 Interventi per assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche											
	----	----	----	----	----	----	R PS1	----	----	R RG1	----

6.1.3 Asse III Competitività dei sistemi produttivi

L'Asse prioritario III viene attuato attraverso misure di aiuto alle imprese finalizzate alla riorganizzazione innovativa, alla rigenerazione ed alla crescita in ambiti e settori produttivi ad alta potenzialità, ritenuti strategici dell'economia regionale;

L'insieme degli obiettivi specifici relativi alla Priorità di investimento "Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese" sono rivolti al recupero di competitività, produttività e proiezione internazionale del sistema produttivo regionale, con attenzione particolare al settore manifatturiero.

Analisi

Le azioni previste promuovono sia l'espansione e la riorganizzazione innovativa delle imprese sia la capacità di accesso al credito delle imprese, ed in particolare delle PMI.

Per rispondere alla domanda di tecnologie innovative, attese dalla prossima entrata in vigore delle prescrizioni delle Direttive Europee sulla qualità delle acque, la qualità dell'aria e dei rifiuti, le imprese regionali hanno avviato un processo di sviluppo di tecnologie innovative, destinate sia al mercato locale che all'export sui mercati dell'Unione Europea e globali, in grado di assicurare un uso più efficiente delle risorse, laddove con tale espressione si intende produrre maggior valore grazie a un minor impiego dei materiali e a modalità di consumo diverse.

È possibile attendersi effetti positivi indiretti (a diverso grado di significatività) sulle principali componenti ambientali, in quanto migliori standard in termini di innovazione spesso corrispondono a migliori standard prestazionali in termini di efficienza energetica e di utilizzo delle materie prime. Tuttavia, l'aumento dei livelli produttivi indotti dalle azioni potrebbero più che compensare gli effetti positivi legate all'innovazione portando ad un aumento della pressione ambientale delle attività produttive sulle risorse ambientali (acqua, rifiuti, ecc.).

Asse III OT3 Competitività dei sistemi produttivi	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale				
Priorità di investimento 3.a. "Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese".															
III.3c.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo															
III.3c.1.1 Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale															
	R	C1	R AR1	----	R	AQ1	----	----	----	R	E2	R	RF2	R RG1	
III.3c.1.3 Attrazione di investimenti mediante sostegno finanziario, in grado di assicurare una ricaduta sulle PMI a livello territoriale															
	----	----	----	----	----	----	----	----			R RG1			----	

Asse III OT3 Competitività dei sistemi produttivi	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale				
Priorità di investimento 3.a. “Promuovere l’imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese”.															
III.3a.5 Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese															
III.3a.5.2 Supporto a soluzioni ICT nei processi produttivi delle PMI, coerentemente con la strategia di smart specialization, con particolare riferimento a: commercio elettronico, cloud computing, manifattura digitale e sicurezza informatica															
	R	C1	R AR1	----	R	AQ1	----	----	----	R	E2	R	RF2	R RG1	

Asse III OT3 Competitività dei sistemi produttivi	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Mobilità	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 3.a. "Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese".												
III.3d.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura												
III.3d.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci												
			----	----	----	----	----		----		R RG1	----
III.3d.6.3 Promozione e accompagnamento per l'utilizzo della finanza obbligazionaria innovativa per le PMI (es. Minibond)												
	----	----	----	----	----	----	----		----		R RG1	----
Asse III OT3 Competitività dei sistemi produttivi	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Mobilità	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 3.a. "Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese".												
III.3c.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale												
III.3c.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici												
	----	----	----	----	----	----	R PS1	----	----	----	R RG1	----
III.3c.7.2												
Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali												
	----	----	----	----	----	----	R PS1	----	----	----	R RG1	----
Asse III OT3 Competitività dei sistemi produttivi	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Mobilità	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 3.b. "Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione".												
III.3b.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi												
III.3b.4.1 Progetti di promozione dell'export (anche attraverso la partecipazione a Expo 2015) destinati a insiemi-aggregazioni di imprese definiti su base territoriale o settoriale												
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	R RG1	----

6.1.4 Asse IV Energia sostenibile e qualità della vita

L'asse IV Obiettivo tematico *Energia sostenibile e qualità della vita* è finalizzato a sostenere e promuovere l'efficienza energetica, la produzione, distribuzione e gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche e nelle imprese. L'Asse IV include le seguenti priorità di investimento:

- ❖ Priorità di investimento 4.c. "Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa
- ❖ Priorità di investimento 4.b. "Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese

Analisi

L'Obiettivo tematico *Energia sostenibile e qualità della vita* presenta le potenzialità di determinare effetti ambientali di segno positivo. In generale l'OT 4, sostenendo un'energia sostenibile ed una gestione intelligente, favorisce il migliore uso e la migliore gestione delle risorse locali e rinnovabili, con risultati positivi sul miglioramento della qualità dell'ambiente e sul controllo dell'inquinamento atmosferico.

La promozione dell'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile rispondono alla esigenza di definire azioni per rendere gli edifici pubblici e privati coerenti con i principi di efficienza energetica nell'ottica di raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico al 2020. Il settore civile ha, nello specifico, un peso elevato nei consumi energetici e la notevole frammentazione, nel residenziale e in alcuni settori del terziario, delle utenze rende il quadro complesso e richiede la selezione di misure opportunamente adeguate.

La maggiore efficienza energetica consente di ridurre notevolmente il livello delle emissioni di gas ad effetto serra che contribuiscono al surriscaldamento globale e, in particolar modo, le strategie per le basse emissioni di carbonio nelle aree urbane (priorità 4.) determinano un effetto indiretto sul miglioramento della qualità della vita e forniscono un contributo al contenimento delle cause di cambiamenti climatici.

La Fondazione Enel e l'Energy & Strategy Group del Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano hanno condotto uno studio che esamina la situazione dell'efficienza energetica in Italia, valutando lo stato di avanzamento delle tecnologie impiegate, il potenziale di risparmio energetico e gli ostacoli all'adozione di soluzioni efficienti in termini di consumi²¹. L'analisi delle tecnologie per l'efficienza energetica evidenzia che queste ultime possono essere raggruppate in tre diverse categorie: (i) tecnologie con potenziale a breve termine (pompe di calore, caldaie a condensazione e fornelli a induzione nel contesto edilizio; cogenerazione e aria compressa negli ambienti industriali), caratterizzate da sostenibilità economica in numerosi ambiti di applicazione, ma da un basso tasso di penetrazione rispetto al loro potenziale di adozione; (ii) tecnologie con potenziale a medio-lungo termine (sistemi di automazione per edifici, minieolico, controllo solare, raffreddamento solare e fotovoltaico integrato, tutti correlati al contesto edilizio), caratterizzate da un basso tasso di sostenibilità economica e da un basso tasso di penetrazione attuale rispetto al loro potenziale; (iii) tecnologie che hanno già raggiunto una quota significativa (superiore al 10%) del loro potenziale di penetrazione nel mercato e la cui adozione in condizioni ottimali di applicazione ha già generato un ritorno economico (impianti di illuminazione e caldaie a biomassa nel

²¹ Rapporto "Stato e prospettive dell'efficienza energetica in Italia", realizzato dalla Fondazione Centro Studi Enel insieme all'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, Ottobre 2013.

contesto edilizio; motori elettrici, inverter, gruppi di continuità e impianti di raffreddamento negli ambienti industriali). L'analisi indica che i risparmi potenziali correlati all'applicazione di tecnologie per l'efficienza energetica sono notevoli, con risparmi fino a 288,4 TWh annui nel 2020 in uno scenario ottimistico o di 195 TWh annui in uno scenario prudente (una riduzione dei consumi finali di energia tra 18% e il 12%). Nello scenario ottimistico fino al 2020 si potrebbe conseguire un risparmio annuo sulle emissioni di CO2 di 71,6 milioni di tonnellate.

Per quanto riguarda l'integrazione di fonti rinnovabili, questa dovrà naturalmente soddisfare i principi di sostenibilità delle matrici ambientali (aria, acqua, suolo, paesaggio e biodiversità) e compatibilità con la tutela e la conservazione delle risorse e del patrimonio naturale, culturale e paesaggistico.

Asse IV OT4 Energia sostenibile e qualità della vita	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 4.c. "Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa"											
IV.4c.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili											
IV.4c.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici											
	R C1	R AR1	-----	-----		-----	R PS1	L, R E1, E2	-----	R RG1	-----
IV.4c.1.2 Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza											
	R C1	R AR1	-----	-----		-----	R PS1	L, R E1, E2	-----	R RG1	-----

Asse IV OT4 Energia sostenibile e qualità della vita	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 4.b. "Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese"											
IV.4b.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili											
IV.4b.2.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza											
	R C1	R AR1	-----	-----	R B1	-----	R PS1	L, R E1, E2	-----	R RG1	-----

6.1.5 Asse V Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali

In continuità con i cicli di programmazione precedenti e sinergicamente ad ulteriori interventi regionali, anche di natura pianificatoria (nuovo "Piano strategico del turismo 2013-2015") il Programma Operativo mira a promuovere la valorizzazione dei siti regionali, caratterizzati dalla presenza di beni culturali (musei, monumenti, aree

archeologiche, beni architettonici e paesaggistici) e naturali (parchi naturali, aree protette, e siti di interesse naturalistico), potenzialmente attivabili come “attrattori” di risorse esogene ed endogene strategiche per il potenziamento competitivo del sistema regionale.

Nell’ambito della priorità di investimento *Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale* sono promosse azioni di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, nonché interventi di miglioramento dei servizi e della fruizione degli stessi, facendo ricorso a programmi integrati territoriali basati sulla:

- ❖ valorizzazione e promozione del patrimonio culturale e naturale a fini turistici;
- ❖ alla “messa in rete” dei beni culturali di valenza regionale per una loro migliore fruizione.

Analisi

Tali azioni previste nell’Asse V presentano potenziali effetti **diretti positivi per la popolazione**, in relazione al miglioramento della qualità dell’ambiente, il recupero del patrimonio storico e l’incremento della possibilità di fruizione di aree caratterizzate da livelli di qualità ambientale e culturale, e per le componenti naturali suolo, biodiversità e acqua.

Il suolo, la componente acqua e la biodiversità potranno infatti registrare benefici a seguito delle azioni di valorizzazione della naturalità delle aree di interesse ambientale (parchi naturali, aree protette, e siti di interesse naturalistico), ma anche effetti positivi indiretti in relazioni ad interventi di miglioramento del patrimonio culturale (musei, monumenti, aree archeologiche, beni architettonici e paesaggistici) in grado di favorire la tutela del suolo dai fenomeni di erosione, e deterioramento, con benefici anche in termini di protezione dl rischio idrogeologico, ed il miglioramento dello stato dei corpi idrici e delle specie della fauna e della flora selvatiche e degli habitat .

Asse V OT6 Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 6.c “Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale”											
V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale											
V.6c.6.1 Area Interna - Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo											
	L C2, C3	-----	L S1	L, AQ1	L B1	L PP1 PP2	L PS1	-----	R RF1	R RG1	-----
			L S2, S3								

Asse V OT6 Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
Priorità di investimento 6.c "Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale"											
V.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione											
V.6c.7.1 Ambito Generale - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo											
	----	----	----	----	----	L PP1	L PS1	----	R RF1	----	----

6.1.6 Asse VI Sviluppo Urbano

La Regione ha delineato già nel DSU le scelte prioritarie di intervento per l'agenda urbana. In particolare, le priorità di sviluppo riguardano i) il rafforzamento del polo di Torino, al fine di conferire all'area metropolitana il ruolo di polo della ricerca e della formazione; ii) il potenziamento delle città medie/capoluogo di provincia, in virtù della capacità di svolgere funzioni e garantire servizi di alto rango. Nell'ambito di questo disegno più complessivo l'azione del POR è rivolta, in linea con le indicazioni dell'agenda nazionale per le aree urbane, a favorire:

- l'inclusione digitale, tramite la promozione di servizi di e-Government interoperabili e soluzioni integrate per le smart cities and communities (OT 2);
- la promozione dell'eco-efficienza ed alla riduzione dei consumi di energia (OT 4);
- la valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico delle città (OT 6).

All'interno del processo di cambiamento delineato dalla *Strategia Europa 2020* e con riferimento agli obiettivi generali della strategia che pongono l'attenzione al tema dei cambiamenti climatici e della sostenibilità energetica, le città rivestono un ruolo principale quanto critico: le aree urbane sono, infatti, responsabili di circa il 75% del consumo mondiale di energia e dell'80% delle emissioni globali di CO₂. Considerando che il livello di urbanizzazione è in continua crescita, la promozione di *centri urbani intelligenti* ed energeticamente efficienti rappresenta un contributo fondamentale per una crescita sostenibile.

In materia di *smart cities* e di efficienza degli edifici sono molteplici, e a diverso grado di innovazione, gli ambiti a cui i possono essere ricondotti interventi e soluzioni applicative: sistemi attivi, in grado di massimizzare l'efficienza e il rendimento energetico, soluzioni che riducono i consumi di energia elettrica o termica attraverso l'utilizzo di tecnologie definite "passive" integrate nelle caratteristiche edilizie e architettoniche degli edifici (materiali e tecniche di isolamento), sistemi di integrazione locale con fonti rinnovabili e sistemi per adattare l'illuminazione pubblica alle condizioni ambientali.²²

A partire dalla fine del 2011, il Comune di Torino ha intrapreso un percorso per la realizzazione della propria città intelligente dando vita alla Fondazione Torino Smart City (<http://www.torinosmartcity.it/>), ente preposto al coordinamento e alla gestione di tutte le iniziative di Torino Smart City. Sono infatti diverse le iniziative avviate dalla Città di Torino inerenti all'efficienza energetica e alla sostenibilità ambientale dell'area urbana, attraverso lo sviluppo di piani settoriali, asset e la partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo in ambito Energia e Mobilità. Inoltre, con

²² Fonte: elaborazione Fondazione Torino Wireless

l'adesione al Patto dei Sindaci Torino ha elaborato e attuato un proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (TAPE – Turin Action Plan for Energy) per ridurre in modo significativo le proprie emissioni di CO2 al 2020.

Cogliendo a pieno le opportunità che saranno offerte dalle applicazioni della ricerca, dalle tecnologie e dall'innovazione nei diversi settori applicativi, potranno essere raggiunti risultati importanti per il miglioramento della qualità della vita e della sostenibilità ambientale ed economica delle comunità.

Analisi

Gli interventi contribuiscono a generare potenziali effetti positivi diretti quali il miglioramento della qualità della vita e pertanto della salute umana, qualora siano posti in relazione rispettivamente con la promozione di investimenti volti all'inclusione digitale tramite soluzioni integrate per le *smart cities* e alla riduzione delle emissioni di gas serra, attraverso gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici degli Enti locali.

Inoltre, gli interventi potranno contribuire a generare effetti positivi diretti sulla componente *Paesaggio e patrimonio storico culturale*. Si tratta, infatti, di interventi aventi come finalità la riqualificazione delle aree urbane e la valorizzazione delle eccellenze e delle peculiarità locali anche mediante interventi sul patrimonio edilizio pubblico e in particolare su immobili di pregio culturale, storico, artistico e architettonico.

Asse VI	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
A tale Asse concorrono più priorità di investimento complementari di diversi obiettivi tematici al fine di ottenere il massimo contributo anche in termini di effetti prodotti sul contesto regionale											
Incremento della qualità del vivere urbano secondo il paradigma delle <i>smart city</i>											
Promozione di progetti integrati di sviluppo urbano sostenibile: riqualificazione delle aree urbane e valorizzazione delle eccellenze e delle peculiarità locali, da attuarsi attraverso lo sviluppo delle infrastrutture ICT per fornitura di servizi a PA e utenti della città, la promozione del risparmio energetico e dell'utilizzo delle energie rinnovabili, nonché attraverso una mobilità sostenibile finalizzata al decongestionamento delle aree urbane.											
VI.2c.1. Soluzioni tecnologiche e la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, riguardanti in particolare la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità e i beni culturali											
	----	----	-----	----	----	----	R PS1		----	R RG1	----
VI.4c.1. Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici											
	R C1	R AR1	----	----			R PS1	L,R E1, E2	----	R RG1	----
VI.6c.1. Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo											
	----	----	----	----	----	L PP1	L PS1	----	R RF1	----	

	Fattori ambientali										
Obiettivi specifici	Fattori climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e Patrimonio culturale	Popolazione e salute umana	Energia	Rifiuti	Uso risorse e green economy	Siti contaminati e Rischio Industriale
I.1b.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	 	 	–	 	–	–		 	 	  	  
I.1b.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione						–					–
I.1b.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza						–	–				–
I.1b.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	 	 	–	 	–	–		 	 	  	
II.2c.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	–	–	–	–	–	–	 	 	–	 	–
III.3c.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	 		–	 	–	–	–	  	  	 	
III.3b.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–
III.3a.5 Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	 		–	 	–	–	–	 	 		
III.3d.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura			–	–	–	–	–	 	 	 	–
III.3c.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	–	–	–	–	–	–	 	–	–	 	–
IV.4c.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	 	 	–	–	 	–	 	 	–	 	–
IV.4b.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili			–	–		–			–		–
V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale		–	 					–			–
V.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione	–	–	–	–	–	 	 	–	 	–	

6.2 Potenziali impatti su componenti e fattori ambientali

I potenziali effetti della strategia del programma descritti nei paragrafi precedenti per singoli obiettivi ed azioni, vengono ora esaminati e presentati per ciascuna componente ambientale al fine di evidenziare i potenziali effetti cumulativi a livello regionale.

Ciascun obiettivo tematico presenta effetti positivi su più di un fattore ambientale, ovvero concorre, seppure in molti casi in maniera indiretta, alla protezione e valorizzazione integrate dell'ambiente. E' il caso ad esempio dell'OT1 che presenta potenziali effetti positivi sulla qualità dell'aria e sulle emissioni climalteranti, sul risparmio e tutela della risorsa idrica, e in maniera più estesa sull'uso efficiente delle risorse, sul tema energia, in termini di riduzione dei consumi di energia e del miglioramento dell'efficienza energetica e dell'incentivazione della produzione di energia da fonti rinnovabili, ma anche sui temi della mobilità e della gestione dei rifiuti.

Gli obiettivi decarbonizzazione e promozione delle rinnovabili e dell'efficienza energetica costituiscono leve efficaci per la ripresa dell'economia e per lo sviluppo di investimenti in ricerca e innovazione e applicazione di progetti. Alcuni settori dell'industria italiana afferente con i sistemi energetici registrano infatti una crescita soprattutto nei comparti più avanzati, come i sistemi, gli impianti e la componentistica delle tecnologie dedicate al comfort domestico per la climatizzazione invernale ed estiva, la produzione di acqua calda sanitaria e il trattamento dell'acqua. L'industria meccanica italiana registra nei settori delle tecnologie verdi un +2,9% nel 2010 e un +5,1% nel 2011 (fonte: dati *Anima* Federazione delle associazioni nazionali dell'industria meccanica varia e affine).

E' evidente che più è alta la sinergia tra il quadro regolatorio e quello industriale, più elevato è il potenziale in termini di obiettivi di sostenibilità (sviluppo a applicazione del settore EE e FER) raggiungibili, tanto alla scala nazionale quanto regionale.

A riguardo si evidenzia lo schema di decreto legislativo approvato il 4 aprile 2014 di recepimento della direttiva europea 2012/27 che introduce nuove misure per la promozione dell'efficienza energetica nei processi produttivi delle aziende, nella PA, nell'edilizia pubblica e privata, nei sistemi di produzione, trasmissione e distribuzione di energia e nel settore domestico, per conseguire l'obiettivo di riduzione del 20% dei consumi di energia entro il 2020. La Direttiva introduce una serie di misure e requisiti minimi vincolanti per gli Stati membri, finalizzati alla promozione dell'efficienza energetica nelle varie fasi della filiera energetica, integrandosi con altre Direttive europee in materia (es.: Direttive Ecodesign, Ecolabelling, e Direttiva sul rendimento energetico in edilizia). Tra le misure vincolanti assume particolare rilievo l'introduzione di un "regime nazionale obbligatorio di efficienza energetica", che dovrà garantire il raggiungimento di un obiettivo cumulato (vincolante) di risparmio energetico negli usi finali nel periodo 2014-2020 (art. 7 della Direttiva e art. 7, comma 1 dello schema di decreto).

6.2.1 Cambiamento climatico

Il programma pone l'attenzione alla questione del cambiamento climatico attraverso azioni direttamente volte alla riduzione delle emissioni climalteranti negli Assi IV dell'Obiettivo Temativo 4 **Energia sostenibile e qualità della vita, Priorità di investimento 4.b** *"Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese (in modo particolare attraverso l'azione azione IV.4b.2.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo).*

Effetti positivi diretti sono correlati alle diverse azioni promosse nell'ambito della **Priorità di investimento 4.c e Priorità di investimento 4.b** attraverso interventi di efficientamento energetico e riduzione dei consumi e di incremento della produzione da fonte rinnovabile negli edifici e strutture pubbliche e nelle imprese.

In aggiunta alle azioni nell'Asse IV, l'Asse I, *Priorità di investimento 1.b* e *Priorità di investimento 1.a*, ha il potenziale di determinare e innescare effetti positivi in relazione ai risultati di sviluppo e innovazione tecnologica, così come l'Asse III, *Priorità di investimento 3.a*, lo ha in relazione ai possibili processi di riorganizzazione delle imprese e alla adozione di nuovi macchinari e impianti orientati al miglioramento delle prestazioni ambientali. L'entità di tali effetti potenziali dipenderà dalla tipologia dei nuovi processi produttivi, e quindi dagli esiti delle attività di innovazione e ricerca, ma soprattutto dall'orientamento esteso delle scelte attuative nell'ambito del Programma verso tecnologie a ridotto impatto ambientale e ad elevata efficienza energetica capaci di ridurre in maniera significativa i consumi energetici.

6.2.2 Qualità dell'aria

Il POR è, nel complesso, in grado di produrre effetti positivi sulla qualità dell'aria: oltre ai risultati in termini di beneficio ambientale a seguito di interventi nell'ambito dell'OT4 volti direttamente a sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche (con effetto diretto positivo in termini di contributo alla diminuzione di inquinanti e di emissioni climalteranti), si è attribuito un giudizio positivo alle azioni del Programma orientate agli investimenti alle imprese in campo ambientale, al trasferimento di tecnologie, e all'ecoinnovazione (OT1) in relazione al possibile contributo al miglioramento della qualità dell'aria dovuto alle minori emissioni in atmosfera. Inoltre, sono da considerare anche i possibili risultati per effetto dell'OT3 "3.1 *Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo*".

Agli effetti diretti dell'OT4 si sommano, pertanto, gli effetti per lo più indiretti dell'OT1 e OT3, consentendo di ottenere effetti moltiplicativi.

In materia di *Qualità dell'aria*, in fase di attuazione si dovrà però tenere conto delle possibili ricadute negative connesse con la crescita e lo sviluppo di imprese e di nuovi processi produttivi, lo sviluppo di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (in modo particolare impianti alimentati a biomassa) e l'incremento della attività turistica. Si rende, quindi, necessario prevedere la valutazione del potenziale incremento di emissioni per quegli inquinanti che nel contesto ambientale territoriale piemontese costituiscono un elemento di criticità: PM10, NO2 e precursori dell'ozono.

6.2.3 Acqua

Il Programma nel suo complesso ha le potenzialità di determinare effetti positivi, per lo più indiretti, sulla componente acqua alla scala regionale in termini di tutela della risorsa; più di un obiettivo specifico presenta potenziali effetti positivi sul tema dell'*Uso delle risorse e green and clean economy*.

In generale le azioni promosse nell'Asse I (*Priorità di investimento 1.b*) indirizzate ad attività di ricerca e sviluppo potranno sviluppare tecnologie che tengano in considerazione il minore consumo di risorse e la riduzione degli impatti sull'ambiente così come l'adozione di prodotti e tecnologie eco-innovative contribuirà al miglioramento dell'efficienza delle risorse, con effetti positivi diretti sull'uso sostenibile e durevole delle risorse idriche.

Effetti positivi in termini di tutela della risorsa potranno essere determinati in maniera indiretta dalle azioni promosse nell'Asse III "*Competitività dei sistemi produttivi*" che potranno essere indirizzate ad assicurare un uso più efficiente delle risorse.

Si tratta, come detto, in prevalenza di effetti di tipo indiretto, in quanto affinché si abbiano risultati diretti sugli obiettivi specifici per il tema occorre avere l'ulteriore passaggio caratterizzato dall'adozione di queste tecnologie all'interno del sistema produttivo.

Effetti positivi diretti sulla componente Acqua sono determinati dalle azioni promosse nell'ambito della priorità di investimento 6.c ***“Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale”***: tali azioni potranno determinare effetti positivi in termini di tutela e miglioramento dei corpi idrici nonché di uso razionale e durevole delle risorse idriche. E' inoltre evidente che ricadute positive, di grado minore sullo stato di qualità dei corpi idrici, saranno determinate nei casi di azioni che contribuiscono alla riduzione della concentrazione di inquinanti atmosferici.

6.2.4 Suolo e Rischi Naturali

Gli effetti sulla componente *Suolo*, in termini di consumo e tutela della qualità, sono piuttosto limitati e molte delle azioni previste non risultano infatti relazionate con tale componente.

In termini di tutela della "risorsa suolo" le azioni relative all'Obiettivo Tematico 6 ***Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale***, in particolare dell'Obiettivo specifico V.6c.6 ***“Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo”*** potranno determinare il miglioramento della funzionalità del suolo e concorrere a limitare le problematiche di natura idrogeologica incrementando i livelli di sicurezza idraulica e idrogeologica.

Di contro, le azioni promosse nell'ambito dell'OT III.3 ***“Promuovere la competitività delle PMI”*** possono determinare effetti indiretti potenzialmente negativi sulla componente *Suolo*. La crescita e lo sviluppo di imprese e di nuovi processi produttivi potrebbero, infatti, influire sulle problematiche relative al consumo di suolo e all'impermeabilizzazione del terreno, con conseguenti effetti anche sugli scenari di rischio idrogeologico. Tali effetti potrebbero verificarsi anche con l'attuazione delle azioni previste nell'ambito della priorità di investimento IV.4a. ***“promuovere la produzione e la distribuzione di energia da fonti rinnovabili”*** che prevede la realizzazione di impianti, sistemi di stoccaggio, piattaforme logistiche e reti per la raccolta da filiera corta delle biomasse e della priorità IV.4d. che prevede di ***“sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione”***.

Tuttavia, il livello di definizione delle azioni non consente di determinare o stimare tali effetti nella presente fase di programmazione. Inoltre, con riferimento alle premesse illustrate all'inizio del presente capitolo sulla ***Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente***, nell'ottica di tutela e conservazione delle risorse, lo sviluppo e la crescita di nuove attività imprenditoriali potrebbe e dovrebbe privilegiare eventuali siti esistenti da riqualificare e/o comunque limitare l'effettivo consumo di suolo e conseguentemente l'entità di tali effetti.

Per quanto riguarda l'OT V.6, effetti potenzialmente negativi per la componente suolo, in termini di consumo delle risorse, potrebbero derivare da un incremento dei flussi turistici e dalla necessità di creare strutture e infrastrutture adeguate alla ricezione. Anche in tal senso, però, il livello di dettaglio delle azioni non consente di poter prevedere il verificarsi di tali effetti. Pertanto, per entrambe le situazioni si ritiene necessario valutare e definire orientamenti in fase attuativa del POR con la finalità di garantire il rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in particolare in relazione alle potenziali criticità derivanti dal consumo di suolo.

Per quanto concerne i potenziali effetti positivi, si tratta perlopiù di effetti indiretti derivanti dall'attuazione delle azioni previste per l'OT V.6.. Queste infatti, assumono valore strategico in complementarietà con gli interventi volti alla tutela e protezione dell'ambiente naturale ed ecosistemico, consentendo pertanto di contribuire alla riduzione di possibilità di accadimento di rischi naturali e di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. Nello specifico, l'azione che contribuisce alla potenziale riduzione dei rischi naturali risulta essere la V.6c.6.1. relativa all'asse prioritario V. ***Tutela e valorizzazione delle risorse culturali ed ambientali***.

6.2.5 Biodiversità

Per il tema della biodiversità le azioni del Programma maggiormente rilevanti sono promosse nell'ambito degli assi "IV Obiettivo Tematico 4 *Energia sostenibile e qualità della vita*" e "V Obiettivo Tematico 6 *Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale*".

E', inoltre, evidente che le azioni promosse di *ricerca e innovazione* potranno sviluppare tecnologie che tengano in considerazione il minore consumo di risorse e la riduzione degli impatti sull'ambiente, con ricadute positive indirette sulla biodiversità capaci di concorrere positivamente alla attuazione degli obiettivi di tutela della componente. Qualsiasi azione, nel momento in cui produce effetti materiali sulle componenti aria, acqua, suolo, paesaggio, produce effetti sull'intero ecosistema e quindi sulla biodiversità e, più in generale, sulle reti ecologiche. Pertanto, le azioni promosse dal Programma con ricadute positive, sebbene anche indirette, sulla tutela delle risorse naturali e della qualità dell'aria nonché sui fattori climatici (riduzione delle emissioni climalteranti) hanno risvolti diretti positivi sugli ecosistemi naturali, contribuendo a proteggere la flora e la fauna, gli habitat e l'equilibrio degli ecosistemi.

L'*Asse V Obiettivo tematico 6 Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale*, presenta un potenziale positivo diretto legato alla tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica con conseguente miglioramento degli habitat e dei livelli di biodiversità.

6.2.6 Patrimonio Storico Culturale e paesaggio naturale

Il POR ed in particolare le azioni dell'OT V.6. *"Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse"* contribuiscono a generare potenziali effetti positivi diretti sulla componente patrimonio storico culturale e paesaggio naturale. Si tratta, infatti, di interventi aventi come finalità la promozione e la valorizzazione dei siti regionali caratterizzati dalla presenza di beni culturali e naturali.

Tra i fattori principali di degrado della componente risulta ascrivibile l'inquinamento atmosferico ed in particolare alcune sostanze inquinanti "aggressive" quali l'anidride carbonica (CO₂), i composti dello zolfo (SO_x), gli ossidi di azoto (NO_x) e il particolato atmosferico.

Le azioni previste con l'OT V.6. assumono valore strategico in sinergia con interventi volti alla tutela e protezione dell'ambiente naturale ed ecosistemico e con la promozione di un significativo sviluppo ed incremento dei flussi turistici che potranno contribuire allo sviluppo economico e sociale della regione. Ulteriori effetti potenzialmente positivi si avrebbero qualora, in fase di attuazione del Piano, nell'ambito della valorizzazione del patrimonio storico-culturale, venissero incentivati anche interventi per migliorarne lo stato di conservazione. A tal proposito, le azioni previste dall'OT IV.4. *"Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori"* e quelle dell'OT I.1. *"Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione"* (qualora le tecnologie eco-innovative vengano effettivamente applicate ai processi produttivi) concorrono indirettamente, e nel lungo periodo, a ridurre le cause scatenanti.

Per quanto concerne ulteriori potenziali effetti indiretti, attenzione dovrà essere posta agli interventi promossi dall'OT III.3. *"Promuovere la competitività delle PMI"* e all'OT IV.4. in grado di comportare alterazioni delle caratteristiche dei paesaggi: crescita e sviluppo di imprese e di nuovi processi produttivi e realizzazione impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile. Tale attenzione dovrà essere considerata in fase di attuazione del POR, attraverso opportune misure di orientamento e mitigazione, privilegiando gli interventi effettuati in aree degradate e le occasioni di riqualificazione territoriale dal punto di vista paesaggistico.

6.2.7 Componenti antropiche

6.2.7.1 Popolazione e salute pubblica

Sono considerati i possibili effetti dell'attuazione del Programma sulla componente antropica Popolazione e salute pubblica, includendo quindi anche gli aspetti legati all'ambiente e alle aree urbane.

L'attuazione del Programma contribuisce a determinare effetti sulle seguenti tematiche:

- ❖ qualità della vita in relazione allo stato delle principali matrici ambientali, il consumo di energia, l'ambiente naturale e il patrimonio culturale.
- ❖ salute umana.

L'inquinamento atmosferico unitamente a quello relativo alle principali matrici ambientali (acqua, suolo, etc.) risulta essere tra le principali cause di effetti sia a breve termine che cronici per la salute umana. L'innovazione tecnologica e l'utilizzo di energia sostenibile perseguiti con l'attuazione delle azioni previste per gli OT *1.1 "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione"*, *IV.4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori"*, contribuiscono a generare effetti positivi indiretti quali il miglioramento della qualità della vita e pertanto della salute umana, qualora siano posti in relazione rispettivamente con la promozione di investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi ambientalmente sostenibili e la necessità di sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio utilizzando fonti rinnovabili.

Nel caso dell'OT III.3., inoltre, è necessario tenere in considerazione la possibilità di eventuali ricadute negative sulla salute umana in relazione ad eventuali impatti sui comparti ambientali che si possono generare nella fase di attività delle imprese come risultato dell'incremento atteso di produttività; tali impatti dovranno però essere controllati e mitigati al fine di in fase attuativa anche prevedendo l'ausilio di tecnologie innovative.

Effetti positivi diretti sono determinati anche dalle azioni promosse dall'Asse V.

6.2.8 Altri temi ambientali

6.2.8.1 Energia

L'attuazione della strategia del programma potrà determinare effetti positivi sulla sostenibilità energetica regionale in relazione ad un più elevato grado di uso razionale dell'energia, di approvvigionamento da fonte rinnovabile e di riduzione dei consumi finali di energia a seguito delle azioni promosse nell'Asse IV, focalizzate sulla *promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche e nelle imprese*.

I benefici ambientali varieranno naturalmente in relazione alle tipologie e alle tecniche degli interventi. E' pertanto di importanza prevedere misure di orientamento per la fase attuativa che possano quanto più garantire interventi efficaci e quantificabili, in grado cioè di dimostrare il miglioramento dei bilanci energetici.

Il programma potrà inoltre determinare effetti positivi, diretti e indiretti, in relazione alla **Priorità di investimento 1.b.**, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, ed alla **Priorità di investimento 1.a.**, relativamente alle azioni *1.1a.2.3.d Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo*. Le azioni promosse hanno il potenziale di contribuire a sviluppare tecnologie ad alto contenuto innovativo in grado di ridurre il consumo di risorse e promuovere l'uso razionale dell'energia e una significativa riduzione dei consumi finali di energia.

Potenziali effetti sono inoltre connessi al fabbisogno energetico (probabilmente incremento) del settore produttivo (Asse III). Tali effetti non sono al momento valutabili: sebbene, infatti, sia presumibile un incremento per la

maggiore produttività del settore, tale incremento potrebbe (e dovrebbe) tuttavia risultare contenuto in relazione alla adozione di nuove tecnologie più avanzate a minore intensità energetica unitamente a interventi di innovazione tecnologica e attuazione di modelli di consumo delle imprese orientati all'uso razionale e sostenibile dell'energia.

In generale le azioni promosse in ricerca e innovazione, sviluppo e competitività del sistema economico-produttivo, se accompagnate e inserite in una prospettiva di *Green e clean economy*, presentano un elevato potenziale per i temi ambientali potendo stimolare e indirizzare processi industriali a più elevata efficienza energetica e quindi con inferiore dipendenza energetica dalle fonti fossili.

6.2.8.2 Rifiuti

Il programma potrà determinare effetti positivi per lo più di natura indiretta, in particolare in relazione alla **Priorità di investimento 1.b.**, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, ed alla **Priorità di investimento 1.a.**, relativamente alle azioni I.1a.2.3 di **Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo**. Le azioni promosse hanno il potenziale di contribuire a sviluppare tecnologie ad alto contenuto innovativo in grado di ridurre il consumo di risorse e gli impatti sull'ambiente, prevenendo in tal senso la produzione di rifiuti e riducendone le quantità e la pericolosità.

Si tratta, come detto, di effetti indiretti con conseguenze su scala regionale, con risultati tanto più evidenti quanto più le azioni del programma saranno opportunamente orientate in fase attuativa.

I potenziali effetti negativi sulla produzione di rifiuti si ritiene possano essere limitati in ragione delle potenzialità offerte dall'incremento di efficienza dei processi. Se l'innovazione e la ricerca sono orientate al miglioramento delle prestazioni ambientali, e quindi delle performances dei processi industriali, l'incremento della produzione non dovrà comportare un peggioramento degli impatti di insieme della produzione.

Allo stesso modo si ritiene di valutare limitati, se non addirittura valorizzati positivamente in termini di contributo alla gestione sostenibile dei rifiuti, i potenziali effetti negativi all'interno di particolari ambiti territoriali, come conseguenza delle azioni nell'ambito dell'Asse IV per l'eventuale realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili, e dell'Asse V per il Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio.

6.2.8.3 Siti contaminati e rischi industriali

Il programma ha il potenziale di determinare effetti positivi alla scala regionale relativamente alla prevenzione del rischio industriale, per lo più di tipo indiretto. Le azioni del Programma maggiormente rilevanti sono promosse nell'ambito della **Priorità di investimento 1.b.** (in modo particolare Azione I.1b.1.2 Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese, Azione I.1b.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e delle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca e Azione I.1b.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi) e della **Priorità di investimento 1.a.** (Azione I.1a.2.3 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3).

Le attività di ricerca potranno sviluppare tecnologie innovative che tengano in considerazione contemporaneamente le prestazioni tecniche dei prodotti/processi, il minore consumo di risorse e la riduzione degli impatti sull'ambiente, e la protezione della salute e sicurezza sul lavoro, la sicurezza dei consumatori.

In relazione al tema dei siti contaminati le azioni del Programma maggiormente rilevanti sono promosse nell'ambito dell'Obiettivo Tematico 6 *Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale*.

Tuttavia non è da escludere che possano essere avviati , nell'ambito delle azioni promosse nell'Asse III, interventi di riqualificazione di aree dismesse in relazione alla creazione e sviluppo di nuove attività produttive (Azione). Inoltre Effetti positivi indiretti, in termini di riduzione degli impatti ambientali e delle problematiche di contaminazione del suolo, potranno essere determinati da azioni nell'ambito dell'Asse I, *Priorità di investimento 1.b* in relazione ai risultati di sviluppo e innovazione tecnologica, così come l'Asse III, *Priorità di investimento 3.a*, in relazione ai possibili processi di riorganizzazione delle imprese e alla adozione di nuovi macchinari e impianti orientate al miglioramento delle prestazioni ambientali. L'entità di tali effetti potenziali, come già evidenziato per altre componenti e temi ambientali, dipenderà dalla tipologia dei nuovi processi produttivi e quindi dagli esiti delle attività di innovazione e ricerca, ma soprattutto dall'orientamento esteso delle scelte attuative nell'ambito del Programma verso tecnologie a ridotto impatto ambientale capaci di orientare verso tecnologie pulite e verso una maggiore tutela delle risorse naturali.

7. Valutazione di Incidenza Ambientale

7.1 Quadro normativo di riferimento

La **valutazione di incidenza**, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

La valutazione di incidenza è finalizzata a stabilire se le azioni proposte da un piano, programma o progetto siano compatibili con gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), ovvero è finalizzata ad accertare preventivamente se determinati progetti possano avere incidenza significativa sui Siti di Importanza Comunitari (SIC), sulle Zone Speciali di Conservazione e sulle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Le interferenze tra il piano, programma o progetto e un sito della rete Natura 2000 SIC e/o ZPS considerano sia le interferenze fisiche, sia le relazioni funzionali ed ecologiche. In tal senso la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti e candidati), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Le principali disposizioni di riferimento sono rappresentate dalla **normativa comunitaria** sulla conservazione degli habitat naturali (Natura 2000) e degli uccelli selvatici, in particolare:

- ❖ Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- ❖ Direttiva 92/43/CEE "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e della flora e della fauna selvatiche, con data di attuazione 10.06.1994.

In **ambito nazionale**, la valutazione d'incidenza è disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 *"Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 357/97 del 08.09.1997 concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"* che ha sostituito l'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat"*.

La **Regione Piemonte** con la legge regionale 32/82 ha introdotto le norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale. Successivamente con D.G.R. n. 419-14905 del 29 novembre 1996, poi modificata con D.G.R. n. 17-6942 del 24 settembre 2007, ha individuato ai sensi della Direttiva 92/43/CEE ("Habitat") l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la costituzione della "Rete Natura 2000". Attraverso la D.G.R. n. 37-28804 del 29 novembre 1999, modificata con D.G.R. n. 76-2950 del 22 maggio 2006 e con D.G.R. n. 3-5405 del 28 febbraio 2007, ha proposto al Ministero dell'Ambiente le aree finalizzate alla costituzione di Zone di Protezione Speciale per gli uccelli ai sensi della Direttiva comunitaria 2009/147/CE ("Uccelli"). Con la **legge 19/2009** la Regione Piemonte ha quindi adottato uno strumento normativo specifico per la conservazione e la gestione della Rete Natura 2000, oltre che per il riordino del sistema delle aree protette regionali. La LR 19/2009 reca disposizioni per l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza prevista dal DPR 375/97 così come modificato dal DPR 120/03.

La procedura di Valutazione di Incidenza

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un Sito Natura 2000, presentano uno "studio di incidenza" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

Lo studio per la valutazione di incidenza, redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97, contiene:

- ❖ una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarità con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- ❖ un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

La procedura della valutazione d'incidenza è finalizzata a stabilire se il Piano, da attuarsi secondo modalità definite, sia compatibile - eventualmente sotto specifiche condizioni - con gli obiettivi di conservazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o di Zone di Protezione Speciale (ZPS) di Rete Natura 2000, interessati dal Piano in argomento.

Il processo è volto a definire in primo luogo se il Piano sia direttamente connesso o necessario al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito.

In caso il Piano non sia strettamente connesso con la gestione e la conservazione del sito, il processo è volto all'individuazione delle relazioni potenziali tra il Piano e un sito Rete Natura 2000, valutate singolarmente o congiuntamente ad altri progetti o piani. Tale livello porta ad identificare la significatività delle incidenze sul SIC e/o ZPS. La significatività consiste nel fatto che il Piano ha la possibilità di causare effetti non trascurabili su un SIC e/o ZPS. Di conseguenza, tali effetti vanno individuati, descritti e quantificati in relazione alle previsioni di Piano o alle azioni di progetto (in ordine a tutte le sue fasi attuative).

Nel caso in cui si rilevi come l'azione o la previsione d'azione non determini effetti o determini effetti trascurabili (cioè non individuabili, descrivibili e quantificabili), il proponente attesta la mancanza di significatività dell'incidenza e non si procede ad un'ulteriore fase di valutazione. Lo schema operativo è quindi il seguente:

Condizione	Adempimenti richiesti
Nessun effetto od interferenza tra Piano e SIC/ZPS	Nessuno
Probabile effetto od interferenza tra Piano e SIC/ZPS	VI Ec - I livello (verifica di significatività)
VI Ec - I livello negativa	Dichiarazione di non significatività
VI Ec - I livello positiva	VI Ec - II livello (procedura di valutazione d'incidenza)

Qualora si verifichi l'esistenza di probabili effetti o interferenza tra il, programma o l'intervento ed il sito di importanza comunitaria, deve essere verificato se essi possano avere o no incidenza significativa sugli elementi ecologici che ne hanno determinato l'identificazione quale sito Rete Natura 2000 e deve essere attivata la procedura di valutazione di incidenza ecologica con le modalità indicate previste dalle disposizioni vigenti.

In coerenza con quanto espresso all'interno dei documenti tecnici elaborati dall'UE in merito alle valutazioni richieste dall'art.6 della Direttiva 92/43/CEE, da realizzarsi per livelli, la procedura metodologica definita prevede due livelli:

- Livello I: una fase preliminare di "screening" attraverso la quale verificare la possibilità che esso abbia un effetto significativo sul sito Rete Natura 2000;
- Livello II: "valutazione adeguata": la vera e propria valutazione di incidenza.

Nelle valutazioni occorre quindi innanzi tutto dimostrare in maniera oggettiva e documentabile che:

- ❖ non ci saranno effetti significativi su siti Rete Natura 2000 (Livello I: screening); oppure

- ❖ non ci saranno effetti in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Rete Natura 2000 (Livello II: valutazione di incidenza); oppure
- ❖ non esistono soluzioni alternative al Piano che può pregiudicare l'integrità di un sito Rete Natura 2000 (Livello II: valutazione di incidenza: analisi di soluzioni alternative); oppure
- ❖ esistono misure compensative dell'incidenza negativa, in grado di mantenere o incrementare la coerenza globale di Rete Natura 2000 (Livello II: valutazione di incidenza: individuazione e verifica delle misure compensative).

Verifica di significatività dell'incidenza (livello I - SCREENING)

La fase di verifica di significatività è finalizzata ad identificare la possibile incidenza sul SIC e/o ZPS. La significatività consiste nel fatto che l'attuazione del programma o intervento ha la possibilità di causare effetti non trascurabili su un SIC e/o ZPS. Di conseguenza, tali effetti sono individuati, descritti e quantificati in relazione alle azioni previste (in ordine a tutte le sue fasi attuative).

La guida metodologica della DG Ambiente "Assessment of plans and projects affecting Natura 2000 sites" redatta dalla Oxford Brookes University, contiene una checklist esemplificativa degli elementi da considerare (si veda inoltre l'allegato G al DPR 357/97):

- ❖ dimensioni, entità, superficie occupata
- ❖ settore del piano
- ❖ cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto/piano (da scavi, fondamenta, ecc.)
- ❖ fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)
- ❖ emissioni e rifiuti (smaltimento in terra, acqua aria)
- ❖ esigenze di trasporto
- ❖ durata della fasi di edificazione, operatività e smantellamento, ecc.
- ❖ periodo di attuazione del piano
- ❖ distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito
- ❖ impatti cumulativi con altri piani/progetti
- ❖ altro

Nel caso in cui si rilevi come l'azione o la previsione d'azione non determini effetti o determini effetti trascurabili (cioè non individuabili, descrivibili e quantificabili), il proponente attesta la mancanza di significatività dell'incidenza e non si procede ad un'ulteriore fase di valutazione.

La verifica della significatività è effettuata senza tenere conto delle misure di mitigazione che sono state eventualmente previste nel programma al fine di eliminare o ridurre le incidenze dello stesso su un sito Rete Natura 2000.

Qualora, in base alle analisi effettuate ed alle conseguenti informazioni disponibili, si pervenga alla conclusione che è probabile che si producano effetti significativi, specificatamente individuabili, descrivibili e quantificabili, ovvero permanga un margine di incertezza, ovvero già emergano interferenze o elementi che presuppongono l'opportunità di adottare adeguate misure di mitigazione, si rende necessaria una valutazione approfondita degli effetti degli interventi o delle previsioni del programma sul sito e che, di conseguenza, dovrà essere avviata (su iniziativa del proponente) la valutazione di incidenza con le modalità previste dalle vigenti disposizioni.

Valutazione di incidenza (livello II - VALUTAZIONE ADEGUATA)

La terminologia "valutazione adeguata" è ripresa dalla Direttiva "Habitat".

Qualora le conclusioni delle analisi condotte al precedente Livello I abbiano dimostrato che esiste la possibilità di una incidenza significativa del programma o del singolo intervento occorre svolgere analisi e valutazioni con maggior livello di approfondimento, ed in particolare con:

- ❖ identificazione, previsione e valutazione degli effetti dell'azione sull'integrità del sito Rete Natura 2000, singolarmente

o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto dello stato di conservazione, della strutturazione spaziale e della funzione ecologica del sito, oltre che dei suoi obiettivi di conservazione;

- ❖ descrizione delle possibili misure di mitigazione dell'incidenza negativa;
- ❖ valutazione di soluzioni alternative. Nel caso si rilevino incidenze negative devono essere prospettate modalità alternative per l'attuazione del programma in grado di prevenire gli effetti che possono pregiudicare l'integrità del sito Rete Natura 2000;
- ❖ valutazione delle misure compensative, nel caso non vi siano soluzioni alternative e permanga l'incidenza negativa. Le norme prevedono che qualora, in base alla valutazione sull'esistenza di motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, si sia ritenuta necessaria l'attuazione degli interventi per il quali è stato accertato un'incidenza negativa, la perdita dell'integrità e il venir meno degli obiettivi di conservazione, occorre effettuare una valutazione delle misure compensative che possono essere messe in atto al fine del mantenimento della coerenza della Rete Natura 2000.

Una volta raccolte le informazioni sul sito è necessario procedere alla previsione delle incidenze. È utile identificare e classificare i vari tipi di incidenze come effetti diretti, indiretti, a breve, a lungo termine, legati a tutte le fasi attuative del programma.

Nello svolgere le valutazioni necessarie è importante applicare il **principio di precauzione**; la valutazione deve tendere infatti a dimostrare in maniera oggettiva e comprovata che non si produrranno effetti negativi sull'integrità del sito. Qualora le informazioni non risultino ancora sufficienti a dimostrare l'assenza di effetti negativi, in base al suddetto principio di precauzione si presume tali effetti negativi potranno verificarsi.

In base alle informazioni raccolte ed alle previsioni formulate circa i cambiamenti che potrebbero verificarsi in seguito alla realizzazione delle azioni del programma, deve essere verificato se gli effetti negativi che si determineranno potranno causare cambiamenti tali da compromettere l'integrità del sito. Gli effetti devono essere considerati in particolare il rispetto ai seguenti criteri di valutazione:

- ❖ possibile ritardo o interruzione del conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito;
- ❖ alterazione dei fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito;
- ❖ interferenza con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito;
- ❖ cambiamenti nelle caratteristiche e nei processi ecologici degli habitat e del sito (ad esempio, bilancio trofico);
- ❖ modificazione nelle componenti abiotiche e nelle dinamiche delle relazioni tra queste e le componenti biotiche (ad esempio, tra il suolo e l'acqua o le piante e gli animali) che determinano la struttura e/o le funzioni del sito;
- ❖ interferenza con i cambiamenti naturali, previsti o attesi del sito (come il bilancio idrico o la composizione chimica);
- ❖ riduzione dell'area degli habitat principali;
- ❖ modificazione dell'equilibrio tra le specie principali;
- ❖ riduzione della diversità biologica del sito;
- ❖ perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali;
- ❖ frammentazione degli habitat;
- ❖ perdita o riduzione delle caratteristiche principali (ad esempio, copertura arborea, esposizione alle maree, inondazioni annuali, ecc.).

A fronte della verifica delle incidenze negative quantificate, devono essere illustrate le misure di mitigazione che si intendono applicare e le modalità di attuazione.

7.2 Elenco delle aree sensibili

L'estrema varietà geomorfologia e climatica, ha consentito in Piemonte lo sviluppo di comunità ecologiche estremamente ricche e diversificate. La Regione Piemonte ha posto sotto tutela oltre l'otto per cento della superficie regionale, equivalenti ad oltre 200 mila ettari, istituendo fino ad oggi 69 aree protette alle quali si

aggiungono 2 parchi nazionali. La tutela della diversità di forme di vita, vegetale e animale, necessita di interventi diversificati e coordinati tra di loro e che costituiscano un sistema integrato sul territorio.

In attuazione dei disposti comunitari la Regione Piemonte ha definito sul proprio territorio i siti che fanno parte della Rete Natura 2000, individuando le specie e gli habitat inseriti negli allegati delle Direttive.

La Rete Natura 2000 è costituita da due tipologie di aree: Siti di Importanza Comunitaria (SIC), individuati ai sensi della Direttiva comunitaria "Habitat" 92/43/CEE e Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE, individuate per la conservazione dell'avifauna in via di estinzione e di quella migratrice. SIC e ZPS possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse e indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

Quasi la metà del territorio classificato nell'ambito di Rete Natura 2000 è compreso nelle Aree Protette piemontesi.

Tipo di area	Numero siti	ha	% superficie regionale
Aree Protette (*)	65	210.673,7	8,30
SIC	123	279.055,91	10,99
ZPS	51	307.775,90	12,12
RN2000	143	396.797,78	15,62
RN2000+Aree Protette		436.427,56	17,18
SIR	41	15.764,09	0,62
RN2000+AAPP+SIR		452.21,04	17,81

(*) Compresi i 2 parchi nazionali (considerando solo la porzione piemontese del Gran Paradiso) e considerando il PO una sola entità.

In Piemonte sono presenti 123 SIC, di cui 55 appartenenti alla regione biogeografica alpina, 66 a quella continentale e 2 alla mediterranea, e 53 ZPS che rappresentano per il territorio regionale la Rete Natura 2000.

Tra gli habitat e le specie oggetto di tutela la Direttiva "Habitat" individua quelli definiti "prioritari" (segnalati con un asterisco), cioè che rischiano di scomparire nel territorio degli Stati membri cui si applica il trattato e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare.

Per quanto riguarda gli habitat prioritari, in Piemonte sono presenti:

- ❖ Cod. 4070* Boscaglie con Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)
- ❖ Cod. 6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
- ❖ Cod. 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)
- ❖ Cod. 6230 * Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- ❖ Cod. 7110 * Torbiere alte attive
- ❖ Cod. 7210 * Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae
- ❖ Cod. 7220 * Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)
- ❖ Cod. 7240 * Formazioni pioniere alpine del Caricion bicoloris-atrofuscae
- ❖ Cod. 8160 * Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna
- ❖ Cod. 8240 * Pavimenti calcarei
- ❖ Cod. 9180 * Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

- ❖ Cod. 91E0 * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- ❖ Cod. 9430 Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (* su substrato gessoso o calcareo).

Gli habitat sopra elencati rappresentano ambienti piuttosto differenti che variano da quelli più tipici di contesti planiziali (es. Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, Paludi calcaree con *Cladium mariscus*) ad ambienti, boscati e non, più tipici di zone di media e alta montagna (es. Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata*, Formazioni erbose a *Nardus*, ecc.). Gli habitat prioritari potenzialmente più sollecitati sono quelli diffusi in ambito planiziale a causa soprattutto dell'espansione agricola e della regimazione delle acque. All'aumentare della quota corrisponde in genere una minor pressione antropica che risulta legata spesso alla pressione turistica o ad una scorretta gestione del pascolo. La localizzazione in ambienti di alta quota può consentire in alcuni casi il mantenimento di un ottimo stato di conservazione grazie all'assenza di influsso antropico. Per contro alcuni habitat di prateria, in assenza di interventi antropici (es. pascolo), possono alterarsi o scomparire per l'evoluzione verso il bosco.

Macro-tipologie regionali	Tipologie ambientali di riferimento (D.M. 17/10/2007)	Tipologie ambientali di riferimento "Linee guida" D.M. 3/9/2002	Codici All. I Direttiva Habitat
Ambienti forestali	Ambienti forestali alpini Ambienti forestali delle montagne mediterranee Ambienti misti mediterranei	Vegetazione forestale alpina ad aghifoglie Foreste con faggio, abete, tasso, agrifoglio Faggete e boschi misti mesofili Castagneti Querceti mesofili Pinete mediterranee di pini neri endemici emesogeni Vegetazione ripariale arborea Cespuglieti temperati	3240, 4070*, 5130, 5210, 9110, 9120, 9130, 9140, 9150, 9160, 9180*, 9210*, 9260, 9410, 9420, 9430, 9540*, 91E0*, 91F0, 92A0
Ambienti aperti	Ambienti aperti alpini Ambienti aperti delle montagne mediterranee Ambienti Steppici Ambienti misti mediterranei Corridoi di migrazione Valichi montani	Vegetazione erbacea e arbustiva alpina Praterie Praterie terofitiche Praterie umide Ghiaioni Rocce	4030, 4060, 4080, 6110*, 6150, 6170, 6210(*), 6230*, 6410, 6430, 6510, 6520, 7240*, 8110, 8120, 8130*, 8210, 8220, 8230, 8240*
Acque ferme	Zone umide	Sorgenti pietrificanti Torbiere Stagni e paludi Laghi	3110, 3130, 3140, 3150, 3160, 7110*, 7140, 7150, 7210*, 7220*, 7230
Acque correnti	Ambienti fluviali Corridoi di migrazione	Vegetazione ripariale arborea Acque correnti Acque correnti alpine	3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 91E0*, 91F0
Ambienti agricoli	Ambienti agricoli Risaie	Praterie	6510, 6520
Altri ambienti		Grotte Ghiacciai	8310, 8340

* Habitat prioritario / (*) Habitat prioritario se ricco di orchidee

Sistema regionale delle Aree Protette

Legge regionale 22 marzo 1990, n.12
Legge regionale 21 luglio 1992, n.36

Rete Natura 2000

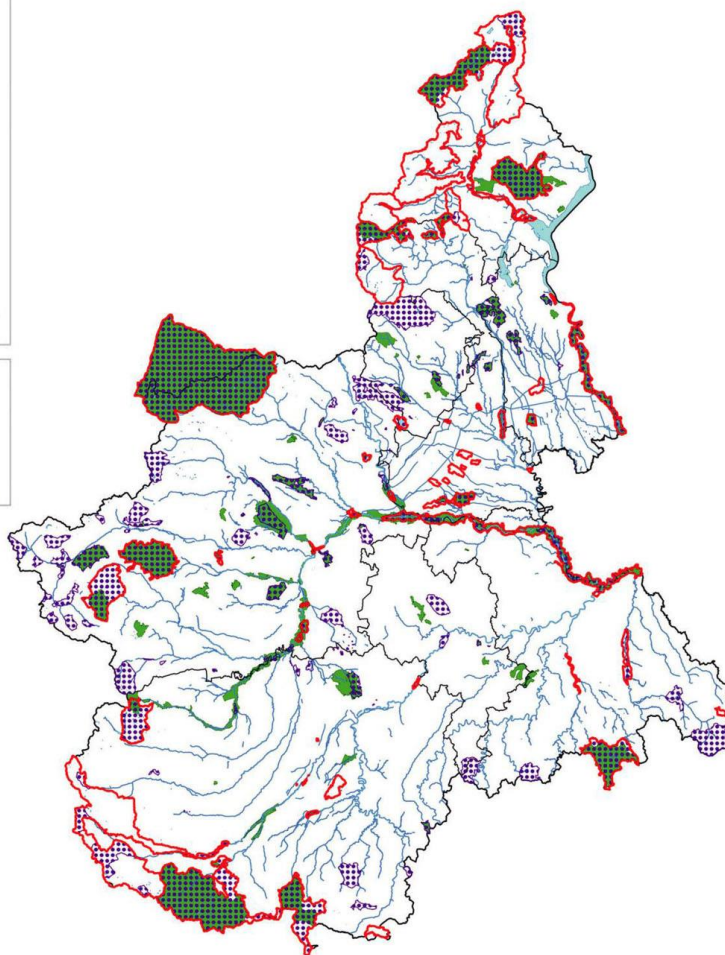
ZPS - Zone di Protezione Speciale Direttiva 2 aprile 1979 concernente
la conservazione degli uccelli selvatici 79/409/CEE.
SIC - Siti di Importanza Comunitaria Direttiva 21 maggio 1992 relativa
alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali
e della flora e della fauna selvatiche 92/43/CEE

Febbraio 2009

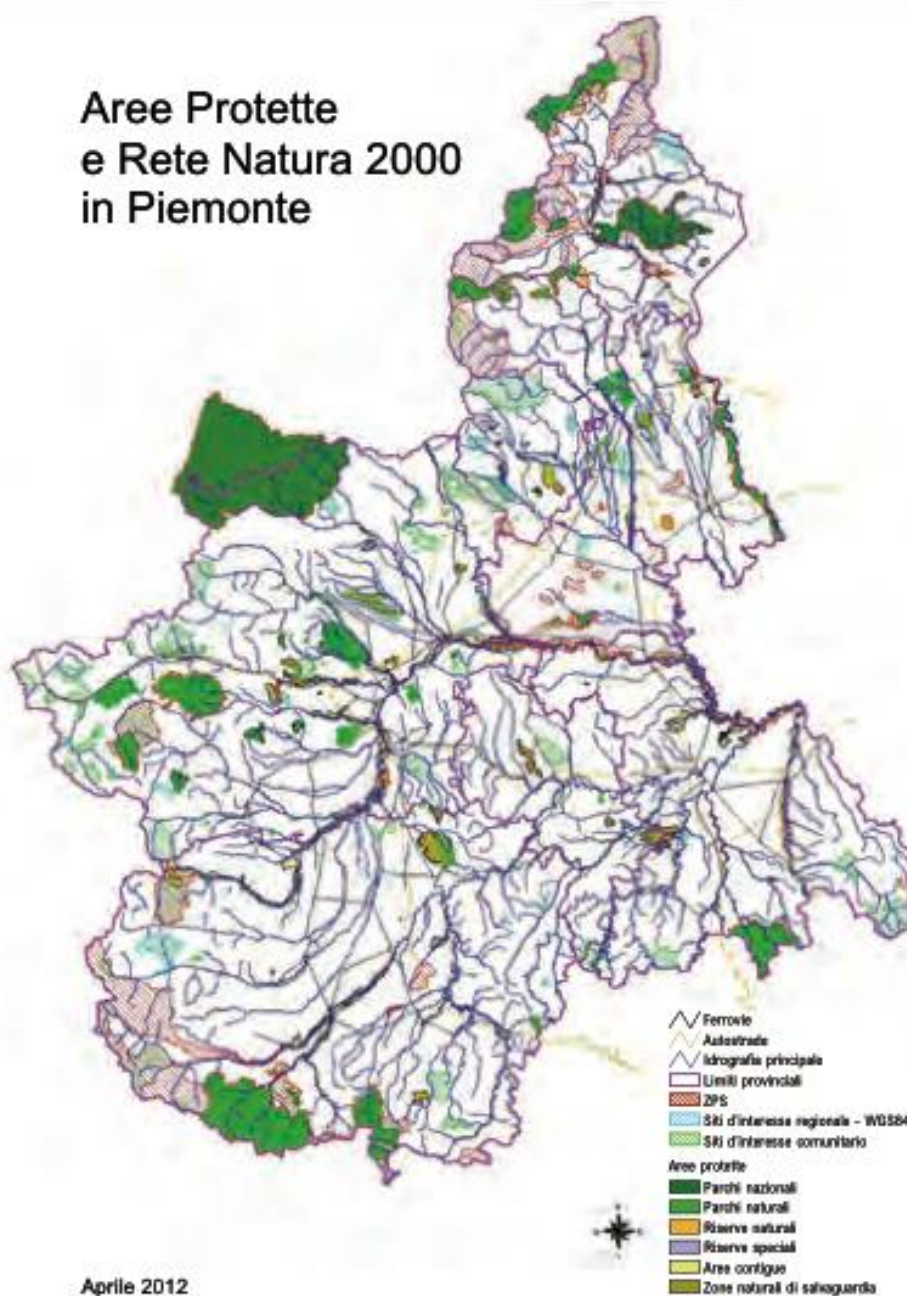
0 5 10 Km

Realizzazione ed aggiornamento cartografico a cura del
calpiemonte

-  Aree Naturali Protette
-  Zone di Protezione Speciale (ZPS)
-  Siti di Importanza Comunitaria (SIC)



Aree Protette e Rete Natura 2000 in Piemonte



Aprile 2012

7.3 Politiche di protezione della biodiversità e strumenti di gestione dei siti Natura 2000

La sfida 2011 - 2020 per la Biodiversità

Nel corso del 2010 è stata avviata a livello internazionale ed europeo la revisione degli strumenti orientati ad arrestare la perdita di biodiversità e dei servizi ecosistemici che da essa derivano. L'Assemblea generale delle Nazioni Unite si è pertanto dotata di nuova Visione per la Biodiversità da realizzarsi entro il 2050 rispetto a quella precedentemente delineata con la Convenzione sulla Diversità Biologica (Conferenza di Rio de Janeiro, 1992): tale

visione e stata riesaminata nell'ambito del "Piano Strategico per il periodo 2011-2020" (ottobre 2010) impostato su obiettivi strategici e 20 obiettivi operativi. All'interno di questo contesto internazionale l'Italia si è dotata di uno strumento di fondamentale importanza per garantire una reale integrazione fra gli obiettivi di sviluppo del Paese e la tutela del suo patrimonio di biodiversità. Lo strumento è la Strategia Nazionale per la Biodiversità approvata, a seguito di una concertazione tra il Ministero dell'ambiente e le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, con l'intesa espressa dalla Conferenza Permanente per i rapporti fra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome nella seduta del 7 ottobre 2010.

A livello comunitario, attraverso la Comunicazione *"La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: una Strategia europea per la biodiversità verso il 2020"* (maggio 2011), la Commissione Europea ha lanciato la nuova Strategia per proteggere e migliorare lo stato della biodiversità in Europa nel prossimo decennio. L'Obiettivo chiave della strategia europea per l'anno 2020 consiste nel "Porre fine alla perdita di Biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di Biodiversità a livello mondiale". Tale strategia si concentra su Obiettivi prioritari basati sui principali fattori responsabili della perdita di biodiversità, in modo da ridurre la pressione che questi fattori esercitano sulla natura e sui servizi ecosistemici nell'Unione Europea e a livello globale: *favorire l'attuazione della normativa in materia ambientale; ripristinare gli ecosistemi* (ad esempio utilizzando infrastrutture verdi); *incentivare Agricoltura e Forestazione sostenibili; incentivare la Pesca sostenibile; combattere le Specie aliene invasive; contribuire a bloccare la perdita di Biodiversità a livello globale.*

La Strategia Nazionale per la Biodiversità: tematiche e obiettivi strategici di riferimento

La Strategia si pone come strumento di integrazione della esigenze della biodiversità nelle politiche nazionali di settore, riconoscendo la necessità di mantenerne e rafforzarne la conservazione e l'uso sostenibile per il suo valore intrinseco e in quanto elemento essenziale per il benessere umano. La Strategia è articolata intorno a tre **tematiche** cardine:

- ❖ Biodiversità e servizi ecosistemici;
- ❖ Biodiversità e cambiamenti climatici;
- ❖ Biodiversità e politiche economiche.

In relazione alle tre tematiche della Strategia sono stati individuati tre **obiettivi strategici**, fra loro complementari che mirano a garantire la permanenza dei servizi ecosistemici necessari alla vita, ad affrontare i cambiamenti ambientali ed economici in atto, ad ottimizzare i processi di sinergia fra le politiche di settore e la protezione ambientale.

Tematiche della Strategia	Obiettivi strategici di riferimento
Biodiversità e servizi ecosistemici La biodiversità va conservata oltre che per il suo valore intrinseco, anche perché è fonte per l'uomo di beni e risorse e dei cosiddetti servizi ecosistemici, indispensabili per la sopravvivenza e fondamentali per la costruzione dell'economia delle nazioni, dei quali beneficiano direttamente o indirettamente tutte le comunità viventi del Pianeta. I servizi ecosistemici si possono distinguere in quattro grandi categorie: supporto alla vita (es. formazione del suolo), approvvigionamento (es. cibo, risorse idriche, medicinali), regolazione (es. regolazione del clima), culturali (es. servizi di natura culturale e religiosa, estetica e ricreativa, educativa) (<i>Millennium Ecosystem Assessment, 2005</i>). È quindi di fondamentale importanza giungere a una completa conoscenza del funzionamento degli ecosistemi e dei processi che regolano l'erogazione dei servizi di supporto alla vita,	Obiettivo strategico 1 Entro il 2020 garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano.

per poi passare alla loro quantificazione e infine a una loro conservazione e valorizzazione

Biodiversità e cambiamenti climatici

I cambiamenti climatici modificheranno profondamente la biodiversità del nostro Pianeta. Ci sono due approcci principali per dare una risposta agli effetti dei cambiamenti climatici riducendo la vulnerabilità della specie umana e degli ecosistemi: la mitigazione (riduzione netta dei gas serra, serbatoi di carbonio, bio-energia, stabilità microclimatica) e l'adattamento che devono essere poste in essere in modo proattivo per avere la massima efficacia.

Obiettivo strategico 2

Entro il 2020 ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando le resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali.

Biodiversità e politiche economiche

Gli attuali modelli di produzione e di consumo globali dipendono in larga parte dalla biodiversità e dai servizi ecosistemici che da essa derivano. L'insostenibilità dell'attuale percorso di crescita socio-economica non assicura un'adeguata conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici. La perdita di biodiversità può generare costi particolarmente elevati per la società per la perdita dei servizi ecosistemici: le conseguenze devono essere affrontate sul piano economico e sociale, sia attraverso un'adeguata teoria economica che nell'ambito dell'economia reale e di mercato. Il mancato riconoscimento del valore economico della biodiversità contribuisce al suo costante declino. Una volta valutati i valori connessi ai servizi ecosistemici, sarà necessario identificare strumenti economici innovativi adatti per gestire e finanziare le attività di conservazione e uso sostenibile della biodiversità, che rispondano ai tre requisiti di coerenza ambientale, accettazione sociale e percorribilità finanziaria. A principi vecchi, come quello del *"polluter pays"* (chi inquina paga), si sta cercando di aggiungerne di nuovi come i cosiddetti Pagamenti per i Servizi Ecosistemici (PES).

Obiettivo strategico 3

Entro il 2020 integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.

Strumenti di gestione dei siti Natura 2000

Le linee guida nazionali per la predisposizione dei Piani di gestione elaborate dal Ministero dell'Ambiente, nell'ambito del progetto LIFE Natura *"La Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione"* (LIFE99 NAT/IT/006279), stabiliscono un iter logico-decisionale che permette di valutare se gli strumenti pianificatori esistenti siano sufficienti o se sia effettivamente necessario procedere alla stesura di appositi Piani di gestione. La valutazione degli elementi di natura legislativa, regolamentare, amministrativa, pianificatoria, programmatoria e contrattuale che riguardano i siti, assieme alla conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del sito, dei fattori di pressione e delle condizioni socio-economiche, permette di valutare se le misure di conservazione e gli strumenti pianificatori già esistenti (piani urbanistico-territoriali, piano di bacino e piani stralcio, piani per specifiche risorse- attività estrattive, acque, coste, fauna, foreste, etc.) siano sufficienti per conseguire gli obiettivi di conservazione fissati dalle Direttive comunitarie. In tal caso, infatti, non sarà necessario redigere un apposito piano di gestione, ma sarà sufficiente provvedere alle attività di monitoraggio e valutazione dello stato di conservazione del sito. In particolare per i siti Natura 2000 ricadenti all'interno di un'area naturale protetta, occorre preliminarmente valutare se gli strumenti di gestione previsti e adottati per l'area protetta (piano del Parco, regolamenti, etc) siano sufficienti a conservare gli habitat e le specie per i quali il sito è stato designato. In caso contrario, bisognerà procedere dapprima ad una integrazione delle misure obbligatorie di protezione e degli strumenti di pianificazione, per renderli idonei a conservare habitat e specie in uno stato di conservazione soddisfacente. Qualora l'integrazione delle misure di conservazione obbligatorie e degli strumenti pianificatori esistenti non sia sufficiente a tale scopo, si procederà alla redazione di un Piano di gestione che può rappresentare un documento a sé stante, ovvero essere integrato in piani esistenti o in fase di elaborazione. Peraltro il piano di gestione, in quanto strumento che determina l'uso delle risorse in un dato

territorio, dovrà seguire l'iter procedurale previsto dalla normativa urbanistica e di settore o dai livelli di pianificazione sovraordinata. Qualora si opti per un piano di gestione integrato all'interno di altri strumenti di pianificazione, esso verrà elaborato dal soggetto responsabile della gestione del sito, ma la sua adozione spetterà al soggetto competente all'adozione del piano.

Il Piano di Gestione, deve integrarsi completamente con altri piani di gestione del territorio come i Piani Territoriali Paesistici, i Piani Territoriali di Coordinamento delle Province, i Piani Regolatori Generali comunali, i Piani d'Assetto delle aree Protette qualora il sito vi ricada in parte o tutto.

Il processo di attuazione della Rete Natura 2000 richiede la designazione delle **Zone Speciali di Conservazione**, passando dalla fase di identificazione dei SIC a quella di effettiva gestione per la loro conservazione, definendo, in accordo con il Ministero dell'Ambiente, il soggetto gestore e le misure di conservazione specifiche necessarie per garantire la conservazione degli habitat e per evitarne il degrado.

I tempi per operare tale trasformazione sono quelli previsti dalla Direttiva Habitat (entro sei anni dall'elenco ufficiale dei SIC). Ad oggi sono state designate in totale 103 ZSC appartenenti a tre Regioni (27 Valle d'Aosta, 20 Basilicata, 56 Friuli Venezia Giulia (Regione Piemonte, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2012, Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare)

In Piemonte ai sensi dell'articolo 41 della LR 19/2009 e s.m.i., "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", si è provveduto alla delega della gestione di alcuni siti della Rete Natura 2000 e delle relative valutazioni di incidenza di interventi e progetti ai soggetti gestori di aree protette del Piemonte. Ad oggi un totale di 62 Siti della Rete Natura 2000 gestiti da 14 Enti.

Strumenti di gestione dei siti costituenti la Rete Natura 2000 regionale

Gli atti normativi e la cartografia relativi ai Piani delle Aree protette, ai Piani di gestione e alle Misure di conservazione generali e sito specifiche dei Siti Rete Natura 2000 sono disponibili sul sito della regione.

Tra gli strumenti di gestione dei siti costituenti la Rete Natura 2000 si segnala l'adozione delle "Misure di Conservazione della Rete natura 2000 del Piemonte" approvate con la D.G.R n. 54-7409 del 7/4/2014 in attuazione dell'art. 40 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19. Tali misure sono vincolanti ai fini della redazione di piani, programmi, progetti e per la realizzazione di interventi, opere ed attività attraverso obblighi, limitazioni o divieti, per la conservazione di specie e habitat di interesse comunitario nonché attività da promuovere e buone pratiche per mantenere in uno stato di conservazione favorevole le specie e gli habitat di interesse comunitario. Le Misure forniscono indirizzi per la futura redazione delle misure sito-specifiche e dei piani di gestione che dovranno essere redatti in conformità a tali disposizioni, prevedendo eventualmente norme più restrittive; i piani di gestione e le misure sito-specifiche già approvati, laddove in contrasto o qualora meno restrittivi delle presenti disposizioni, sono dalle stesse automaticamente sostituiti (fatta eccezione per le indicazioni di cui all'Allegato E (Indicazioni per la redazione dei piani di gestione e delle misure di conservazione sito-specifiche).

In assenza di specifici piani di gestione o di misure di conservazione sito-specifiche le Misure di Conservazione Generali rappresentano lo strumento di riferimento per stabilire se un progetto o un intervento debba essere assoggettato alla VI; sono previsti, tra l'altro, alcuni casi di esclusione dalla procedura di VI: fatto salvo infatti quanto già previsto nei Titoli I, II, III del DGR n. 54-7409 del 7/4/2014, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere conformi alle misure di conservazione non sono sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza.

La Regione Piemonte ha predisposto una scheda guida scaricabile che individua le informazioni minime necessarie per la presentazione dell'istanza. La scheda può essere compilata ed inviata al soggetto gestore del sito Natura 2000, oppure può servire come schema per individuare le informazioni necessarie per produrre un proprio elaborato. Qualora non sia stato ancora delegato un soggetto gestore, l'istanza deve essere inviata al Settore

regionale Aree naturali protette. Entro 30 giorni l'autorità competente comunica al proponente se il progetto/intervento ha le caratteristiche tali da dover essere sottoposto alla Valutazione di Incidenza oppure può essere realizzato senza avviare la procedura.

7.4 La valutazione di incidenza ambientale applicata al PO

Ai sensi dell'articolo 10, comma 3 del d.lgs. 03 aprile 2006 n. 152, la **Valutazione Ambientale Strategica** **ricomprende la procedura della valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997**. A tal fine, il rapporto ambientale contiene gli elementi di cui al citato allegato G del decreto n. 357 del 1997. Inoltre la valutazione dell'autorità competente è estesa alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza, ovvero dovrà dare atto degli esiti della valutazione d'incidenza.

I contenuti della **Relazione di incidenza**, di cui all'allegato G del D.P.R. 357/97 (articolo 45, comma 3), sono quelli indicati **all'Allegato D della L.R. 19/2009** tali da evidenziare le possibili incidenze sui Siti Natura 2000 dovute alle azioni di piano messe in atto sul territorio. Nei casi di effetti negativi, la relazione fornirà le indicazioni per le misure di mitigazione che dovranno essere adottate dai soggetti attuatori.

La valutazione di incidenza (VI) è quindi finalizzata alla valutazione delle incidenze prodotte su un **ambito spaziale definito**, il SIC, che viene quindi concettualizzato come il potenziale recettore o bersaglio dei possibili impatti.

Questa specificazione dell'ambito spaziale non deve però significare che né la valutazione sia limitata a progetti o piani direttamente ricadenti nel SIC, né che si debbano prendere in considerazione solo effetti spazialmente localizzati all'interno del perimetro dei SIC stessi. Come già evidenziato la valutazione è condotta in relazione al concetto fondamentale di **rete** sul quale è costruito il sistema dei Siti Natura 2000, quindi considera sia le interferenze fisiche, sia le relazioni funzionali ed ecologiche che definiscono le caratteristiche e le condizioni del sito.

Da quanto descritto appare chiaro come una valutazione di incidenza riferita a un piano d'area vasta come il PO ponga una serie di questioni concettuali e metodologiche di non immediata interpretazione. Da un lato infatti appare evidente come la VI richieda analisi e valutazioni anche molto specifiche e localizzate, dal momento che lo scopo è valutare l'incidenza sulle singole componenti dei siti interessati. Dall'altro è altrettanto evidente che il grado di specificazioni delle azioni, pur interessando in maniera diffusa l'intero territorio regionale, non permette di individuare e identificare al momento attuale incidenze/interferenze puntuali su specifici siti della Rete Natura 2000: in altre parole la natura per quanto operativa del PO, non consente di disporre, se non nella successiva fase attuativa, di un livello di dettaglio tale da poter quantificare e localizzare con precisione sia le fonti di pressione sia le specifiche modalità di interferenza con le aree.

Tuttavia, la VI quale strumento finalizzato a garantire l'integrità e la corretta gestione dei territori appartenenti alla Rete Natura 2000, pur non potendo essere sviluppata appieno, può svolgere il proprio ruolo di strumento a supporto del processo attuativo identificando i seguenti elementi fondamentali :

- ❖ le strategie del programma che potenzialmente possono incidere sui siti della RN2000,
- ❖ i fattori di criticità rispetto all'integrità dei SIC derivanti dalle strategie del programma,

- ❖ una prima selezione di indirizzi per gli interventi (“Abaco di proposte di mitigazione e compensazione delle incidenze e interferenze”) da utilizzare in fase di attuazione del programma.²³

Approccio metodologico

Alla luce di delle considerazioni espresse nel precedente paragrafo, nel caso del PO, l’approccio metodologico “possibile” ai fini di una preliminare analisi dell’incidenza ambientale potenziale delle azioni, consiste quindi nell’individuare tre elementi fondamentali

- ❖ le fonti di pressioni che originano gli impatti : **azioni del programma che potenzialmente possono incidere sui siti della RN2000,**
- ❖ le possibili tipologie di pressioni che potranno manifestarsi in sede di attuazione del programma e i potenziali vettori di trasporto dell’impatto,
- ❖ l’incidenza potenziale delle azioni (tipologia di recettore, possibile interferenza e “giudizio di significatività”).

In assenza di una definita localizzazione degli interventi, e quindi individuazione dei siti direttamente interessati è evidente l’impossibilità a procedere in una analisi di significatività sito-specifica, quindi descrivere in che modo l’integrità del sito potrà essere perturbata dalle azioni del programma e valutare eventuali misure di mitigazione da introdurre per evitare, ridurre o porre rimedio agli eventuali effetti negativi. Il “giudizio di significatività” è quindi in questo caso formulato in relazione alla previsione della tipologia di pressione, piuttosto che all’effetto sullo stato di integrità/conservazione del sito interferito. Tale giudizio è utile a indirizzare possibili proposte per l’orientamento delle azioni del programma che potrebbero avere incidenze sui SN2000 (Tabella Abaco di proposte per l’orientamento delle azioni che potrebbero avere incidenze sui SN2000).

Nei successivi paragrafi sono riportati la descrizione degli habitat prioritari in Piemonte e i principali riferimenti comunitari e nazionali e regionali in tema di politiche di protezione della biodiversità e gestione dei siti Natura 2000.

Analisi preliminare

L’attuazione del Programma potrebbe determinare incidenze dirette e/o indirette sui SN2000. In particolare, le azioni del programma che potrebbero avere incidenze sui SN2000 sono ascrivibili in:

- ❖ **sviluppo del sistema turistico-culturale** (Asse V- Obiettivo Tematico 6 *Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale*),

e in misura minore

- ❖ **realizzazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile e infrastrutture energetiche** (Asse IV *Energia sostenibile e qualità della vita*).

A questo riguardo, si ritiene opportuno approfondire e valutare specifiche questioni legate a:

- ❖ la vulnerabilità e la sensibilità ecologica dei siti coinvolti da queste misure (in considerazione dell’habitat ed specie prioritarie presenti);

²³ quanto proposto potrà essere approfondito e dettagliato nelle successive fasi analitiche, ovvero quando si potranno identificare incidenze/interferenze puntuali su specifici siti della Rete Natura 2000.

- ❖ possibili interazioni tra le azioni del programma ed i sistemi naturali, ovvero indentificare le tipologie di azioni che potranno interferire con le macrocategorie di habitat dei siti Natura 2000 presenti in Regione Piemonte;
- ❖ divieto di localizzazione di interventi in aree ad alta vulnerabilità/sensibilità ecologica che potrebbero avere un'incidenza significativa sui SN2000.

Particolare attenzione è dedicata anche alla Rete Ecologica Regionale, struttura fondamentale per contribuire alla connettività fra i Siti Natura 2000 e a garantire lo stato di conservazione e la loro funzionalità. La Regione Piemonte ha avviato il Progetto Carta della Natura e nel 2009 Arpa Piemonte ha stipulato una convenzione con ISPRA per lo "Sviluppo degli aspetti metodologici ed applicativi legati alla sperimentazione e diffusione di alcuni modelli per la valutazione di idoneità ambientale e di biodiversità potenziale a supporto delle attività di pianificazione sostenibile del territorio periurbano e alla deframmentazione degli habitat". Tale convenzione è compresa all'interno di un progetto APAT più generale di studio ed analisi sulla gestione dei collegamenti ecologico funzionali a scala locale con particolare riferimento alla dimensione urbana e metropolitana, finalizzato alla definizione di un documento di indirizzo per il miglioramento ed il recupero ecologico-paesaggistico dei sistemi territoriali urbani (urbano ed extraurbano) e per la pianificazione integrata del paesaggio naturale e seminaturale nelle aree metropolitane. Tale strumento è quindi di riferimento sostanziale per le analisi.

Tabella 7.1 – Identificazione preliminare delle possibili fonti di pressione sugli habitat e sulle specie

Azione del Programma	Tipologie di pressioni	Vettore	Recettore (potenziale)	Significatività dell'interferenza (pressione)
Sviluppo del sistema turistico-culturale	Sottrazione di habitat	suolo	Habitat naturali e seminaturali /specie	Significatività alta -da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Variazione d'uso del suolo	Suolo/habitat	Habitat naturali e seminaturali /specie	Significatività alta – da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Alterazione della morfologia del sito	Suolo	Aree naturali/agricole	Significatività media– da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Frammentazione dell'habitat e/o azioni di sbarramento dei corridoi ecologici	suolo	Habitat naturali e seminaturali	Significatività media/ alta- da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Interferenza temporanea con le specie faunistiche : fruizione antropica, rumore, inquinamento luminoso, emissioni inquinanti, etc.	Vari	Flora, Fauna	Significatività da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione e durata della stessa
	Interferenza discontinua con le specie faunistiche : fruizione antropica, rumore, inquinamento luminoso, emissioni inquinanti, etc.	Vari	Flora, Fauna	Significatività da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione e durata della stessa
Realizzazione di impianti di produzione energia da fonti rinnovabili e infrastrutture	Interferenza permanente con le specie faunistiche : fruizione antropica, rumore, inquinamento luminoso, emissioni inquinanti, etc.	Vari	Flora, Fauna	Significatività alta -da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Sottrazione di habitat	suolo	Habitat naturali e seminaturali /specie	Significatività alta -da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Variazione d'uso del suolo	Suolo/habitat	Habitat naturali e seminaturali /specie	Significatività alta – da valutare in relazione allo

Azione del Programma	Tipologie di pressioni	Vettore	Recettore (potenziale)	Significatività dell'interferenza (pressione)
				stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Alterazione della morfologia del sito	Suolo	Aree naturali/agricole	Significatività media- da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Frammentazione dell'habitat e/o azioni di sbarramento dei corridoi ecologici	suolo	Habitat naturali e seminaturali	Significatività media/ alta- da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione
	Interferenza temporanea con le specie faunistiche : fruizione antropica, rumore, inquinamento luminoso, emissioni inquinanti, etc.	Vari	Flora, Fauna	Significatività da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione e durata della stessa
	Interferenza discontinua con le specie faunistiche : fruizione antropica, rumore, inquinamento luminoso, emissioni inquinanti, etc.	Vari	Flora, Fauna	Significatività da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione e durata della stessa
	Interferenza permanente con le specie faunistiche : fruizione antropica, rumore, inquinamento luminoso, emissioni inquinanti, etc.	Vari	Flora, Fauna	Significatività alta -da valutare in relazione allo stato di integrità/conservazione del sito e alla specifica azione

Tabella 7.2 -Abaco di proposte per l' orientamento delle azioni che potrebbero avere incidenze sui SN2000

Turismo	Pianificazione ❖ Le attività turistiche devono essere pianificate in modo da integrare gli aspetti ambientali, culturali e socio-economici promuovendo la creazione di reti per la diffusione di informazioni, trasferendo le conoscenze e formando le competenze per la realizzazione di piani integrati e di iniziative di sviluppo turistico attente alla biodiversità Localizzazione ❖ Le attività devono garantire la conservazione degli elementi morfologici naturali e dell'integrità del sistema ambientale e contribuire a conseguire un miglioramento significativo dello stato delle specie della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi Sostenibilità ❖ Incentivare la gestione delle località e delle strutture compatibile con l'ambiente attraverso l'adozione di sistemi di Gestione Ambientale (EMAS, iso14001) e promuovendo la diffusione e l'uso dei marchi di qualità ecologica (Ecolabel, marchi di qualità nazionali, marchi promossi da aree protette) tramite azioni di sensibilizzazione e di formazione nei confronti degli operatori turistici.
Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e Infrastrutture	Pianificazione ❖ Assicurare la coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione in materia di energia di livello regionale e nazionale e con le disposizioni attuative in materia di impianti da fonti rinnovabili in modo da integrare gli aspetti ambientali, culturali e socio-economici del contesto di inserimento progettuale. Localizzazione ❖ La realizzazione di impianti e infrastrutture deve garantire la conservazione degli elementi morfologici naturali e dell'integrità del sistema ambientale, salvaguardare le aree di maggiore qualità, preferendo aree degradate dove promuovere interventi di riqualificazione ambientale, recupero di siti dismessi e bonifica di siti contaminati Sostenibilità ❖ Limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione ❖ Mantenere una buona qualità paesaggistica e conservare la riconoscibilità dei luoghi ❖ Mantenere una distanza adeguata da colture di pregio ❖ Adozione di modalità di smaltimento dei rifiuti sostenibili e adeguate al contesto di riferimento ❖ Adozione di sistemi di depurazione dei fiumi (eventuale) ❖ Adozione di tecnologie a elevata efficienza energetica

8. Analisi delle alternative e stima dell'impatto del PO sulle emissioni di gas serra

8.1 Approccio metodologico

La definizione di alternative, sebbene appaia un elemento fondante e qualificante del processo di VAS, rappresenta una delle sfide più difficili per il valutatore. Spesso chi ha in capo l'elaborazione del Programma non è portato a ragionare in termini di alternative e il concetto stesso di alternative si presta a diverse interpretazioni: possono essere considerati alternativi due programmi completamente diversi, con obiettivi e strategie differenti, oppure le alternative possono riguardare diverse modalità attuative per il raggiungimento di obiettivi uguali.

Una valutazione di "ragionevoli" alternative nell'ambito del PO non può, tuttavia, riguardare le strategie di fondo che sottendono il programma e che attengono alla sfera delle scelte "politiche", ma può e deve farsi carico, come specificato nel capitolo successivo, di fornire orientamenti sulle modalità di attuazione al fine di massimizzare i potenziali impatti del Programma sulle componenti ambientali e sulle criticità ambientali emerse in fase di analisi del contesto regionale.

Come è noto, il processo che ha portato alla predisposizione del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte è avvenuto in una sequenza ben definita di *step* decisionali con il coinvolgimento delle diverse Direzioni regionali con responsabilità dirette sulla programmazione operativa 2014-20, tenuto conto sia dei vincoli regolamentari definiti a livello europeo per la nuova programmazione sia delle risultanze emerse dalla consultazione con il partenariato socio-economico.

I regolamenti impongono, infatti, alla nuova programmazione dei Fondi FESR di concentrare le risorse su poche opzioni strategiche e, in particolar modo, di assegnare l'80% delle risorse complessive agli Obiettivi tematici 1, 2, 3 e 4. Peraltro, le esigue risorse di cui il POR FESR può disporre nell'arco della programmazione 2014-2020 (in riduzione rispetto al periodo attuale) richiedono anche per i restanti Obiettivi tematici, nonostante la numerosità dei fabbisogni regionali, una indispensabile azione di attenta selezione degli obiettivi che il POR può effettivamente perseguire.

L'attività di concertazione con il partenariato socio-economico, che ha preso avvio nel luglio del 2013, in vista della presentazione e condivisione dei contenuti del *Documento Strategico Unitario per la programmazione dei fondi europei a finalità strutturale 2014-2020*, ossia del documento che traccia le linee di indirizzo prioritarie per l'allocazione delle risorse unionali a disposizione del territorio piemontese per il periodo 2014-20, è stata anch'essa fortemente stimolata nel definire poche, chiare e rilevanti aree di intervento.

D'altra parte, la consapevolezza dell'importanza che lo sviluppo sostenibile assume nella più ampia strategia di sviluppo della Regione, è stato un elemento costitutivo delle scelte operate dall'AdG sin dalle fasi propedeutiche all'avvio della programmazione dei Fondi SIE per il 2014-2020, tanto che il Programma agisce con Azioni dirette non solo sull'efficienza nell'uso delle risorse - per il tramite delle Azioni di riqualificazione energetica degli edifici pubblici e attraverso l'incentivazione di una produzione che garantisca il miglioramento delle performance ambientali - ma anche sullo sviluppo di una filiera della *green economy* e *clean economy*, in grado di offrire soluzioni per la riduzione dei consumi energetici, per la produzione di energia rinnovabile e per un uso più razionale ed efficiente delle risorse naturali. Così come è evidente che la valorizzazione turistica del territorio non potrà prescindere dalla necessità di dare concreta attuazione anche all'obiettivo della tutela della biodiversità, delle risorse naturali e culturali.

In questo quadro, i pure importanti obiettivi connessi alla mobilità sostenibile e alla riduzione del rischio ambientale non hanno potuto trovare la loro collocazione nell'ambito del POR FESR, e non possono essere neanche soggetti

ad un'analisi delle alternative in quanto appartenenti all'area delle scelte politiche. Rimangono, tuttavia, elementi prioritari nell'impianto della strategia unitaria regionale stabilita nel DSU e saranno - qualora ne sussistano le condizioni - perseguiti attraverso le risorse del Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) nel prossimo ciclo di programmazione.

La norma comunitaria ed il successivo recepimento a livello nazionale hanno, comunque, previsto l'esigenza di svolgere l'analisi e la valutazione delle alternative individuate in sede di programmazione e, nel caso non vi siano scenari alternativi, ciò rende necessario una valutazione degli effetti attesi del Programma almeno in riferimento ad una situazione "senza intervento", ovvero nel caso di non attuazione degli interventi previsti nella programmazione.

A tal fine, per quanto riguarda gli impatti generati dal Programma in termini di riduzione delle emissioni di CO₂, si è scelto di operare un doppio confronto:

- ❖ il primo rispetto ad un "*senza intervento*", valutando gli effetti positivi indotti dagli interventi del Programma che si perderebbero in assenza della sua attuazione. In questo caso, gli effetti in termini di CO₂ che si perderebbero sono pari agli impatti positivi complessivi che il Programma è in grado potenzialmente di produrre;
- ❖ il secondo, confronta i potenziali impatti che il POR 2014-2020 potrà generare *rispetto agli effetti prodotti in caso di prosecuzione delle misure della passata programmazione*. Pur se il ciclo di programmazione 2014-2020 risulta essenzialmente allineato, come impianto strategico, rispetto agli ambiti della programmazione 2007-2013, ove ricerca e innovazione, promozione delle realtà imprenditoriali locali e la sostenibilità energetica risultano esserne gli elementi costitutivi, tuttavia, la maggiore centralità assegnata ad alcuni interventi con notevole impatto in termini di risparmio emissivo (sostenibilità energetica degli edifici pubblici e sviluppo urbano) potranno produrre effetti in termini di riduzione dei gas serra potenzialmente più rilevanti.

Come suggerito dall'Organo Tecnico Regionale nelle osservazioni al Documento di specificazione, per l'esercizio di simulazione delle azioni del PO 2014-2020 si è utilizzato il modello CO2MPARE, un *software* messo a disposizione dalla DG Regio, che consente di stimare l'impatto sulle emissioni di CO₂ dei programmi nazionali e regionali finanziati con fondi europei.

Il modello richiede, per la simulazione dei risultati, l'inserimento della spesa prevista distinta per categorie di spesa (relativamente alle voci della programmazione 2007-2013 Reg. (CE) n. 1983/2006) e sconta, per questo motivo, una approssimazione dovuta al livello attuale di definizione della programmazione, dove la ripartizione della spesa per categoria di spesa è richiesta solo a titolo indicativo. E' bene sottolineare che, sulla base del modello CO2MPARE, è sempre possibile trovare una allocazione delle risorse che massimizzi l'impatto del Programma in termini di riduzione di gas serra, tuttavia, tale risultato deve essere raffrontato con la pluralità degli obiettivi - sviluppo economico, qualità della vita, ecc. - che le politiche pubbliche tendono a perseguire e che per loro natura non possono essere ricondotti ad una sola, per quanto importante dimensione.

Il modello CO2MPARE

La strategia dell'Unione Europea si è orientata da tempo verso una maggiore integrazione delle politiche con gli obiettivi di sostenibilità, di riduzione delle emissioni di gas serra e di efficienza e risparmio energetici. Tali propositi emergono, in particolar modo, dagli impegni internazionali della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici, dal *Pacchetto Clima-Energia* volto a perseguire la strategia "20-20-20"²⁴ e dalla *Roadmap* per la riduzione delle emissioni del 80-95% entro il 2050²⁵ rispetto ai livelli del 1990, mirata al contenimento del riscaldamento globale entro i 2°C.

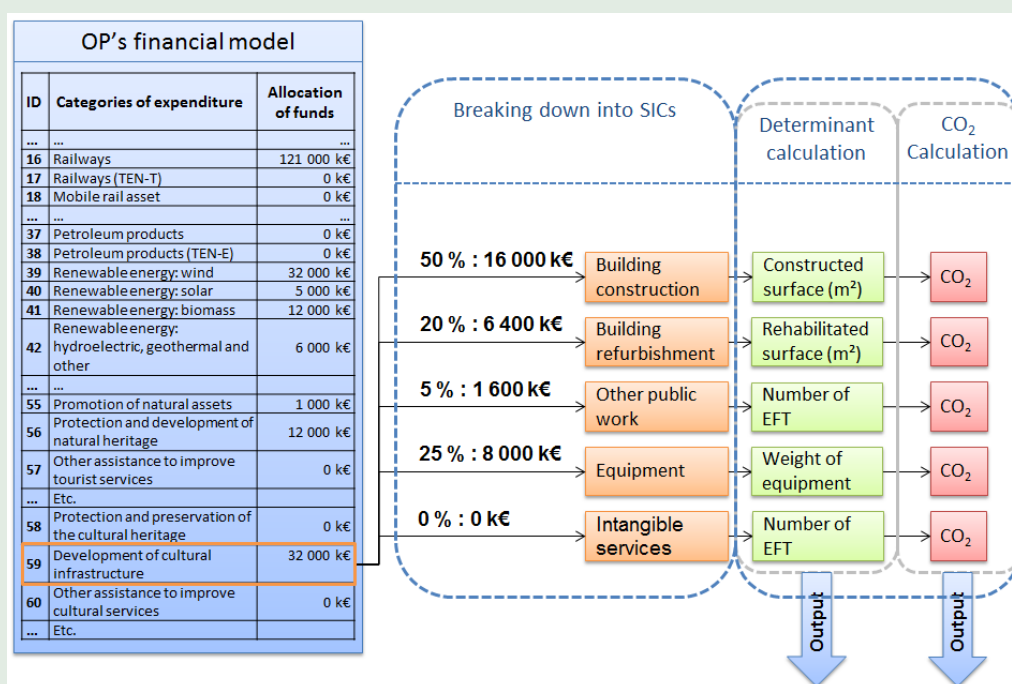
In coerenza con i traguardi proposti, la Politica Regionale dell'Unione Europea tende ad integrare le politiche di crescita e sviluppo a livello economico, occupazionale, sociale e produttivo con elementi di sostenibilità ambientale e con strumenti di misurazione e monitoraggio delle emissioni derivanti dalle politiche stesse. Nello specifico, e in linea con le esigenze dettate dalla nuova Programmazione 2014-2020, la direzione DG-REGIO (Directorate General for Regional Policy) della Commissione Europea, con il coinvolgimento tecnico di altre DG (CLIMATE, ENV, ENER), ha finanziato la realizzazione di CO2MPARE, un modello di supporto alle autorità nazionali e regionali al fine di favorire la presa in carico di decisioni informate sugli investimenti effettuati nell'ambito dei Programmi Operativi, stimando le emissioni carboniche relative alle allocazioni finanziarie stabilite a livello regionale. L'attività è stata svolta grazie ad una partnership europea che ha coinvolto 6 organizzazioni tecnico-scientifiche (un consorzio composto da Energy Research Centre of the Netherlands ECN, coordinatore, ENEA, Énergies Demain, University College London - UCL, ENVIROS e The Centre for Renewable Energy Sources and Saving - CRES), e 5 regioni europee tra cui due italiane: Emilia Romagna e Puglia.

L'architettura del CO2MPARE si basa sulla riproduzione del Programma operativo (PO) da analizzare attraverso il riferimento alle categorie di spesa stabilite in modo univoco a livello europeo (Allegato II del Reg. 1828/2006) e, partendo dalla distribuzione finanziaria derivante dalle scelte programmatiche e da una doppia serie di coefficienti di trasformazione, arriva a stimare, per ciascuna delle singole categorie di spesa attivate nel corso della programmazione, le emissioni di CO2. Il modello si basa sull'idea che gli investimenti, dati di input del modello, possano essere disaggregati in attività fisiche e, tramite queste ultime, con opportuni coefficienti giungere a determinare il relativo impatto emissivo. All'interno del modello, gli investimenti sono raggruppati in 5 temi principali: building, energia, trasporti, rifiuti, acqua ed un generico altro, ai quali è associato un insieme predefinito di attività standardizzate denominate '*Standardized Investment Components*' (SICs). Le SIC sono composte da un set coerente di informazioni e dati, che attraverso i determinanti fisici, ossia le attività fisicamente misurabili (ad esempio kWh prodotti, superficie, ecc.), permettono di ottenere la CO2 emessa. Il modello fornisce un'allocazione di default del budget entro le SIC di ciascun tema, ma l'elevata flessibilità che lo caratterizza permette all'utilizzatore esperto di modificare manualmente l'allocazione per meglio cogliere gli aspetti propri di ciascuna programmazione.

²⁴ Riduzione dei gas ad effetto serra del 20%; riduzione dei consumi energetici del 20% aumentando l'efficienza energetica; soddisfazione del 20% del fabbisogno energetico europeo con le energie rinnovabili.

²⁵ Le tappe intermedie sono rappresentate da una riduzione delle emissioni del 40% e 60% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030 e 2040 rispettivamente.

Figura 8.1 - Schematizzazione dell'architettura del modello CO2MPARE



CO2MPARE è stato progettato per poter essere utilizzato a diversi livelli territoriali, così come identificati dalla ripartizione del territorio dell'Unione europea a fini statistici denominati NUTS (*Nomenclature des unités territoriales statistiques*), che costituiscono lo schema unico di ripartizione geografica utilizzato per la redistribuzione territoriale dei fondi strutturali dell'UE. In particolare, il modello lavora su livelli di suddivisione dei Paesi dell'UE costituiti da 27 Stati nazionali (NUTS0), 123 macro regioni (NUTS1) e 296 regioni (NUTS2).

Per meglio rispondere a questa caratteristica di specificità territoriali, i coefficienti che determinano le unità fisiche e le informazioni contenute nelle SICs presentano lo stesso dettaglio territoriale: il modello utilizza i coefficienti che più si avvicinano al livello territoriale da indagare; qualora tale coefficiente manchi utilizza per approssimazione il coefficiente immediatamente superiore. Ciò significa che nell'operare, il modello utilizza un database con specifici indicatori economici e fisici regionali che gli consentono di calcolare l'impatto della CO₂ derivante dalla spesa di un certo ammontare attribuito alla SIC della regione analizzata. Per tale analisi, il modello utilizza per default prima i coefficienti a livello NUTS2, in loro assenza passa ad utilizzare quelli a livello NUTS1, fino a giungere al livello NUTS0. In questo modo, esso è in grado di cogliere le specificità territoriali regionali che influenzano le emissioni derivanti da ciascuna delle opere realizzate.

In termini di risultati, oltre al calcolo - in chilotoni di CO₂ - dell'impatto cumulativo totale delle emissioni, il CO2MPARE fornisce ulteriori indicazioni grafiche e sintetiche relative alle caratteristiche del PO:

- ❖ il carbon content indicator, che rileva il grado di compensazione delle emissioni all'interno del Programma;
- ❖ la visualizzazione dell'impatto delle emissioni per temi del programma, per singoli elementi tematici e per SIC;
- ❖ la valutazione separata degli impatti relativamente alle fasi di costruzione e di operatività dei progetti;
- ❖ la distinzione tra emissioni dirette (che si verificano sul luogo del progetto) e indirette (energia utilizzata nella produzione di materiali, incremento del traffico, ecc.);
- ❖ l'aggiustamento dei risultati su diversi periodi di riferimento (tutto l'arco di vita dei progetti, 5 anni, 7, 10, 15, ecc.);
- ❖ la panoramica del profilo temporale degli impatti delle emissioni lungo il tempo.

Inoltre, il modello permette di definire e comparare differenti scenari, e i relativi risultati, che rappresentano allocazioni finanziarie diverse all'interno dei Programmi Operativi, mostrando in che modo il cambiamento degli investimenti previsti possa incidere sul livello delle emissioni.

8.2 L'allocazione delle risorse del POR FESR Piemonte 2014-2020 per categoria di spesa

La valutazione del PO della Regione Piemonte attraverso il CO2MPARE²⁶ richiede preliminarmente, in linea con la struttura presentata nel box precedente, la definizione dell'attribuzione degli importi programmati alle categorie di spesa attivate. Al momento della stesura del presente rapporto la struttura del POR FESR 2014-2020 e la relativa distribuzione finanziaria tra gli Assi si presenta come riportata nella seguente tabella.

Tabella 8.1 - Importi considerati nella valutazione del POR FESR Piemonte 2014-2020

Assi	Dotazione finanziaria - V.a.	Dotazione finanziaria - V.%
Asse I - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione	361.541.250,0	37,5
Asse II - Agenda digitale	48.205.500,0	5,0
Asse III - Competitività dei sistemi produttivi	241.027.500,0	25,0
Asse IV - Energia sostenibile e qualità della vita	192.822.000,0	20,0
Asse V - Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali	33.743.850,0	3,5
Asse VI - Sviluppo Urbano Sostenibile	48.205.500,0	5,0
Asse VII - Assistenza Tecnica	38.564.400,0	4,0
TOTALE	964.110.000,0	100,0

Non risultano, invece, ancora disponibili le indicazioni relative alla ripartizione della dotazione finanziaria per le categorie di spesa e per la cui associazione si è fatto riferimento, dove non era possibile associare direttamente ed in modo univoco una Azione ad una specifica categoria, ai dati di monitoraggio dell'attuale programmazione. Per tali motivi, l'attuale utilizzo di CO2MPARE risulta in futuro ulteriormente potenziabile e i risultati emersi sono da considerarsi indicativi e migliorabili, in termini di pertinenza e affidabilità, una volta riportati allo specifico Programma operativo della Regione Piemonte in via di definizione.

Tabella 8.2 - Ripartizione finanziaria per Categoria di spesa

Assi	Categoria di spesa interessata	Importo attribuito	Percentuale attribuita
Asse I - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione	2 - Infrastrutture di R&ST (compresi gli impianti fisici, gli apparati strumentali e le reti informatiche ad alta velocità che collegano i centri di ricerca) e centri di competenza in una tecnologia specifica	38.564.400,00	7,1
	3 - Trasferimenti di tecnologie e miglioramento delle reti di cooperazione tra piccole e medie imprese (PMI), tra queste ed altre	16.037.005,74	3,0

²⁶

Si ringrazia Roberto Del Ciello – coordinatore del progetto CO2MPARE - e Cecilia Camporeale per i suggerimenti e il supporto nell'utilizzo del modello.

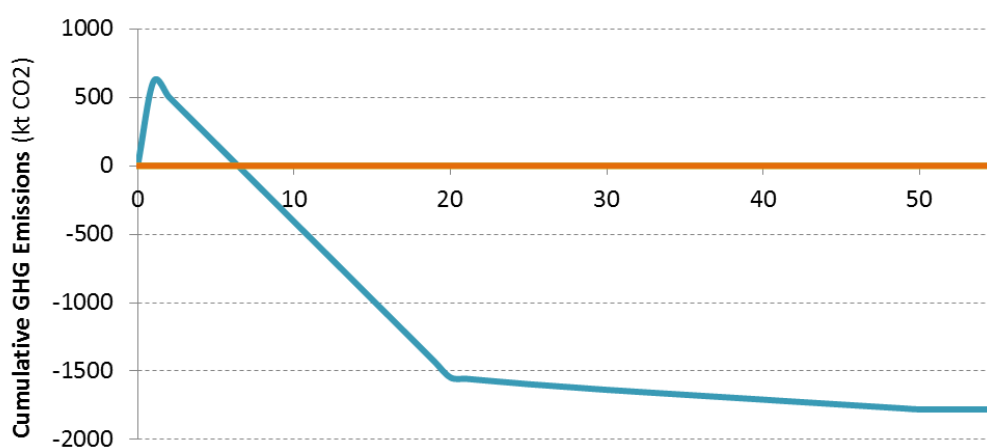
Assi	Categoria di spesa interessata	Importo attribuito	Percentuale attribuita
	imprese ed università, istituti di istruzione post-secondaria di tutti i tipi, autorità regionali, centri di ricerca e poli scientifici e tecnologici		
	4 - Supporto alla R&ST, in particolare nelle PMI (ivi compreso l'accesso ai servizi di R&ST nei centri di ricerca)	96.763.864,26	17,9
	5 - Servizi avanzati di supporto alle imprese ed ai gruppi di imprese	89.662.230,00	16,6
	7 - Investimenti in imprese direttamente legati alla ricerca e all'innovazione (tecnologie innovative, istituzione di nuove imprese da parte delle università, centri di R&ST e imprese esistenti, ecc.)	242.533.439,82	44,9
	9 - Altre misure volte a stimolare la ricerca, l'innovazione e l'imprenditorialità nelle PMI.	56.340.660,18	10,4
Asse II - Agenda digitale	11 - Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (accesso, sicurezza, interoperabilità, prevenzione dei rischi, ricerca, innovazione, contenuti digitali, ecc.)	24.102.750,00	41,7
	13 - Servizi ed applicazioni per i cittadini (servizi sanitari online, e-government, e-learning, e-partecipazione ecc.)	33.743.850,00	58,3
Asse III - Competitività dei sistemi produttivi	5 - Servizi avanzati di supporto alle imprese ed ai gruppi di imprese	89.662.230,00	19,9
	7 - Investimenti in imprese direttamente legati alla ricerca e all'innovazione (tecnologie innovative, istituzione di nuove imprese da parte delle università, centri di R&ST e imprese esistenti, ecc.)	242.533.439,82	53,8
	8 - Altri investimenti in imprese	53.026.050,00	11,8
	9 - Altre misure volte a stimolare la ricerca, l'innovazione e l'imprenditorialità nelle PMI.	56.340.660,18	12,5
	14 - Servizi ed applicazioni per le PMI (e-commerce, istruzione e formazione, creazione di reti, ecc.)	9.641.100,00	2,1
Asse IV - Energia sostenibile e qualità della vita	40 - Energie rinnovabili: solare	3.856.440,00	1,9
	43 - Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica	198.606.660,00	98,1
Asse V - Tutela dell'ambiente e valorizzazione risorse culturali e ambientali	56 - Protezione e valorizzazione del patrimonio naturale	14.461.650,00	42,9
	58 - Protezione e conservazione del patrimonio culturale	19.282.200,00	57,1
Asse VI - Sviluppo Urbano Sostenibile	61 - Progetti integrati di rinnovamento urbano e rurale	28.923.300,00	100,0
Asse VII - Assistenza Tecnica	85 - Preparazione, attuazione, sorveglianza e ispezioni	33.435.334,80	86,7
	86 - Valutazione e studi; informazione e comunicazione	5.129.065,20	13,3

Alla fase di attribuzione delle dotazioni finanziarie alle categorie di spesa, presentata in tabella 8.2, è seguito un lavoro di affinamento sulla ripartizione degli importi nell'insieme predefinito di attività standardizzate denominate '*Standardized Investment Components*' (SIC) e, all'interno di queste, tra i diversi target. Nello specifico, nel caso della Regione Piemonte si è intervenuti in particolar modo sulle ripartizioni relative alle tipologie di interventi afferenti all'energia, andando a modificare le SIC associate all'energia rinnovabile (solare) e all'efficienza energetica, riprendendo in parte la struttura di spesa della passata programmazione.

8.3 Le prospettive di contenimento delle emissioni in Piemonte: la valutazione dei risultati emersi (*scenario senza intervento*)

Alla luce dello scenario costruito e del livello di investimento considerato, risulta un quadro complessivamente positivo degli effetti del POR FESR 2014-2020 riguardo al livello di emissioni di gas serra evitate e che in assenza delle politiche andrebbe perso. A fronte di un investimento totale, comprensivo della quota di investimento privato potenzialmente attivabile, di 1.657.655 euro è stimata una riduzione delle emissioni totale di -1.894 kt di CO₂ lungo l'intero arco di vita dei progetti, valore positivo che mostra come gli investimenti programmati portino non solo ad una completa compensazione delle emissioni legate alla progettazione e all'attuazione del PO ma anche ad un netto contributo del Programma al miglioramento degli indicatori ambientali. Inoltre, la compensazione si realizza in tempi relativamente brevi: al primo anno di programmazione le emissioni cumulate sono di +614 kt, per ridursi all'anno 5 a +162 kt e in 7 anni, al 2020, a -66 kt di CO₂, già oltre la soglia di compensazione.

Figura 8.2 - Emissioni cumulate di CO₂ lungo la fase di vita dei progetti



Il box seguente è ripreso, come le rappresentazioni grafiche successive, dall'interfaccia del CO₂MPARE e sintetizza i principali risultati ottenuti sulla base degli investimenti previsti. Oltre all'impatto in termini di emissioni totali cumulate in migliaia di tonnellate di CO₂, il modello propone un indicatore di sintesi, il *carbon content indicator*, che fornisce l'indicazione di quanto vicino sia il programma alla compensazione delle sue emissioni. Questo indicatore varia da 100 a -100, dove un programma con sole attività emmissive ha un punteggio di 100, uno con sole attività di riduzione delle emissioni ha -100 ed uno carbonicamente neutrale ha 0. Nel caso del POR FESR Piemonte, il *carbon content indicator* è pari a -59, dimostrando la notevole capacità del programma di far fronte e compensare le proprie attività emmissive e testimoniando il generale orientamento delle policy regionali verso l'integrazione degli aspetti ambientali attraverso l'affiancamento di interventi - per loro natura - a carattere inquinante con altri esplicitamente mirati al contenimento dei gas serra.

Tabella 8.3 - Principali risultati emersi dal CO2MPARE

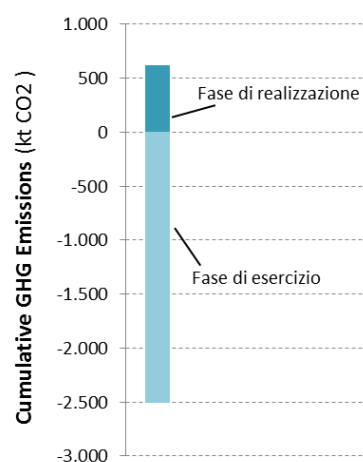
	Piemonte
ID Scenario :	10
Date of creation :	07/08/2014
Last modification :	14/05/2014
EU expenses (k€) :	964.110
No EU expenses (private & other public)(k€) :	693.545
Total (k€):	1.657.655
Construction phase emissions (kt CO2):	617
Operation phase emissions (kt CO2):	-2.512
Total cumulative emissions (kt CO2):	-1.894
Duration of CO2 evaluation (year):	Lifetime of projects
Carbon content indicator :	-59

Tale dato è confermato, guardando ancora al box dei risultati, dal livello delle emissioni per fase del progetto. In prima analisi, si nota come nella fase di costruzione – intesa come realizzazione fisica dell’opera/progetto della durata di circa un anno – vi siano emissioni aggiuntive per 617 kt CO₂, mentre nella fase di operazione o di esercizio vi siano riduzioni pari a -2.512 kt CO₂ (-114 kt all’anno), rivelando come gli investimenti siano fortemente orientati, in prospettiva, al contenimento della produzione di CO₂. In seconda analisi le emissioni maggiori, da considerarsi quali aggiuntive nella fase di realizzazione e in termini di minore riduzione nella fase di esercizio, risultano essere di tipo indiretto (trasporti, traffico, consumi elettrici ecc.) mentre minori risultano quelle direttamente legate alla realizzazione dei progetti.

Tabella 8.4 - Emissioni di CO₂ per fase dei progetti

Cumulative emissions per phase	Piemonte kt CO ₂
Realization phase (ktCO ₂)	617
Direct emissions (eg. Fuel for machinery)	108
Indirect emissions (eg. Workers transport)	510
Operation phase (ktCO ₂)	-2.512
Direct emissions (eg. Heat consumption)	-819
Indirect emissions (eg. Modal shift, Electricity)	-1.692
Annual emissions for operational phase (for year)	Piemonte kt CO ₂ / y
Operation phase (ktCO ₂ /year)	-114
Direct emissions (eg. Heat consumption)	-30
Indirect emissions (eg. Modal shift, Electricity)	-84

Figura 8.3 - Livello di emissioni per fase dei progetti



Entrando nel dettaglio delle tipologie di intervento programmate, si nota come le relative emissioni, espresse in migliaia di tonnellate di CO₂, rivelino dati significativi in particolar modo per quanto riguarda gli investimenti nella ricerca e sviluppo tecnologico, nell’energia e nella rigenerazione urbana e rurale: mentre per la prima tipologia le emissioni sono aggiuntive e pari a 433 kt, per le ultime due si rileva una riduzione notevole e pari a -288 kt per la rigenerazione urbana e rurale e -2.151 per l’energia.

In termini di categorie di spesa, gli investimenti associati alla ricerca, sviluppo tecnologico e competitività delle imprese producono un impatto emissivo notevole in quanto associati, ad esempio, ad opere di infrastrutture, a investimenti in nuove tecnologie, alla nascita e al supporto di imprese e impianti produttivi. Caso opposto è rappresentato dagli investimenti in energia, caratterizzati da un notevole risparmio dal punto di vista energetico ed emissivo: azioni di finanziamento delle energie rinnovabili (fotovoltaico) si accompagnano ad interventi mirati al miglioramento dell'efficienza energetica, della cogenerazione e della gestione energetica, sia negli edifici pubblici sia nel sistema produttivo. Riguardo alla rigenerazione urbana e rurale, impatto rilevante alla riduzione delle emissioni è dato dagli interventi di tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale programmati nell'ambito dell'Asse VI del POR FESR.

Tabella 8.5 - Emissioni per tema del programma e investimenti

ID level 1	Programme architecture - level 1	Piemonte	Piemonte		
		€	kt CO2	kg CO2 / €	kg CO2/€ year
1	Research and technological development (RTD), innovation and entrepreneurship	592.927.650	433	0,7	0,0
2	Information society	67.487.700	39	0,6	0,0
3	Transport	0	0	...	...
4	Energy	202.463.100	-2.151	-10,6	-0,1
5	Environmental protection and risk prevention	0	0	...	...
6	Toursim	14.461.650	0	0,0	0,0
7	Culture	19.282.200	0	0,0	0,0
8	Urban and rural regeneration	28.923.300	-288	-10,0	-0,1
9	Increasing the adaptability of workers and firms, enterprises and entrepreneurs	0	0	...	...
10	Improving access to employment and sustainability	0	0	...	...
11	Improving the social inclusion of less-favoured persons	0	0	...	...
12	Improving human capital	0	0	...	...
13	Investment in social infrastructure	0	0	...	...
14	Mobilisation for reforms in the fields of employment and inclusion	0	0	...	...
15	Strengthening institutional capacity at national, regional and local level	0	0	...	...
16	Reduction of additional costs hindering the outermost regions development	0	0	...	...
17	Technical assistance	38.564.400	73	1,9	0,0

Arrivando al dettaglio delle *Standardized Investment Components (SIC)* attivate nell'ambito degli interventi programmati, emerge come il relativo impatto in termini emissivi sia legato solo in piccola parte all'ambito dei *trasporti* e delle costruzioni (*building*), cui sono legati valori vicini alla neutralità carbonica, mentre l'ambito *waste and water* non risulta interessato. Nello specifico, l'unica SIC attivata nell'ambito dei trasporti (*rail renovation*) è emissiva, seppur di 2 kt di CO2 totali, mentre nel campo del *building* si rileva una compensazione tra le componenti di investimento afferenti alle *costruzioni* (+38 kt) e alle *ristrutturazioni*, dove queste ultime conducono ad una riduzione di -45 kt di CO2 realizzata nello specifico alla fase operativa. La tematica *energy* rivela, invece, un impatto totale fortemente riduttivo delle emissioni (-2.112 kt), spiegabile dalle SIC considerate che risultano afferenti alle *energie rinnovabili* e, in particolar modo, all'*efficienza energetica*. Dato significativo risulta, infatti, da quest'ultima componente che in fase di esercizio porta a un risparmio emissivo di - 2.083, sia diretto sia, soprattutto, indiretto (-1.653 kt). L'ultimo ambito considerato, *others*, racchiude diverse tendenze in termini di impatti: l'apporto emissivo di componenti legate alle strumentazioni (*equipment*) e al *civil engineering* è parzialmente compensato dal contenimento diretto di CO2 prodotto dalla *riqualificazione ambientale*, benché il risultato finale sia emissivo e pari a 223 kt.

Tabella 8.6 - Emissioni totali per tema

Thematic	Piemonte kt CO2
Building	-7
Transport	2
Energy	-2.112
Waste and water	0
Others	223

Tabella 8.7 - Emissioni cumulate di CO2 per SIC

Thematic	SIC	Piemonte				
		Total <i>kt CO2</i>	Construction <i>kt CO2</i>		Operation <i>kt CO2</i>	
			Direct	Indirect	Direct	Indirect
Building	Building construction	38	0	3	19	16
	Building refurbishment	-45	2	25	-50	-21
	Building demolition	0	0	0	0	0
Transport	Rail construction	0	0	0	0	0
	Rail renovation	2	0	2	0	0
	Rail electrification	0	0	0	0	0
	Road construction	0	0	0	0	0
	Road renovation	0	0	0	0	0
	Cycling infrastructure	0	0	0	0	0
	Public transportation infrastructure	0	0	0	0	0
	Maritime and inland-waterway infrastructure	0	0	0	0	0
	Port infrastructure	0	0	0	0	0
	Airport infrastructure	0	0	0	0	0
Energy	Energy switch equipment	0	0	0	0	0
	Fossil fuel energy	0	0	0	0	0
	Renewable centralised energy	0	0	0	0	0
	Renewable decentralised energy	-31	0	4	0	-34
	Energy efficiency	-2.082	0	1	-430	-1.653
Waste and water	Wastewater treatment	0	0	0	0	0
	Water supply treatment	0	0	0	0	0
	Waste management infrastructure	0	0	0	0	0
Others	Reforestation	-358	0	0	-358	0
	Equipment	471	0	471	0	0
	Civil engineering	104	100	4	0	0
	Immaterial services	6	6	0	0	0
	Configurable SIC	0	0	0	0	0

Come sottolineato in premessa, i risultati emersi sono da considerarsi indicativi in quanto rappresentativi di uno degli scenari possibili costruiti sulla base delle informazioni disponibili sul POR FESR 2014-2020 e della ripartizione delle risorse adottata in fase di valutazione.

A questa considerazione va aggiunta una componente di "incertezza" statistica legata alla variabilità dei dati: a fronte di un risparmio totale di CO₂ pari a -1.894 kt si considera, infatti, un *range* di variazione del dato finale di ± 1.437 , dove il valore migliore raggiunge i -3.331 kt e il valore peggiore, in termini emissivi, -458, dato da considerarsi comunque positivo e ben oltre la soglia di compensazione. In termini di tematiche, intervalli significativi in termini assoluti si ritrovano nell'ambito dell'energia, che da un valore atteso di -2.112 può variare di ± 1.404 kt mentre, in termini relativi, risulta rilevante l'oscillazione del campo *others* (± 302), che potrebbe invertire la tendenza del valore atteso di 223 kt, e delle costruzioni (± 30), che potrebbe portare il valore attuale di -7 kt di CO₂ a livelli positivi, e quindi a un risultato emissivo.

Entrando nel dettaglio delle SIC che contribuiscono maggiormente alla varianza totale, emerge come *Energy efficiency* rappresenti la componente maggiormente variabile dal punto di vista emissivo in base alle modifiche degli investimenti previsti, seguita da un contributo marginale dato da *Equipment* e *Reforestation*.

Tabella 8.8 - Emissioni totali – Range di errore

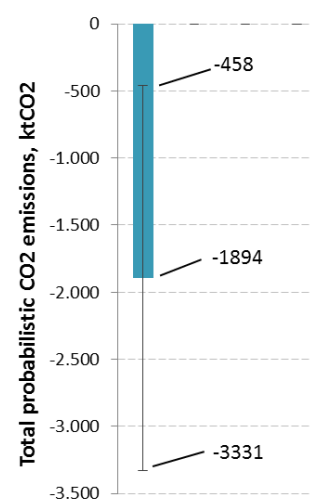


Tabella 8.9 - Emissioni cumulate di CO₂ per tema – range di errore

Thematic	Piemonte	
	Total cumulative emissions	Range of confidence (±)
	kt CO ₂	Δkt CO ₂
Building	-7	30
Transport	2	1
Energy	-2.112	1.404
Waste and water	0	0
Others	223	302

Tabella 8.10 - Classifica delle SIC per contributo all'incertezza

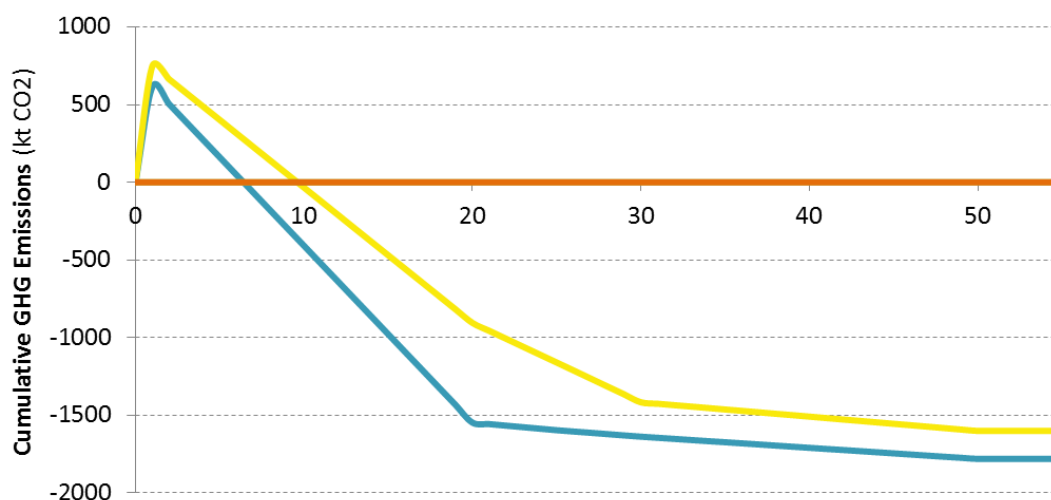
SIC	Piemonte	
	Name of SIC	Contribution to total variance %
SIC 1	Energy efficiency	96%
SIC 2	Equipment	3%
SIC 3	Reforestation	2%
SIC 4	Civil engineering	0%
SIC 5	Building refurbishment	0%

8.3.1 L'adeguamento delle policy agli obiettivi ambientali: il confronto con la Programmazione 2007-2013

Tra le funzionalità del modello CO₂MPARE, come anticipato in precedenza, si trova la possibilità di mettere in relazione e comparare due o più scenari diversi per verificare il cambiamento negli impatti emissivi al modificarsi delle variabili di investimento dei Programmi operativi. Nello specifico della valutazione ambientale della Regione Piemonte, si è ritenuto interessante provare ad affiancare i risultati relativi allo scenario appena presentato e relativo alla programmazione FESR 2014-2020 con quelli associati ad un ipotetico scenario di prosecuzione degli investimenti programmati nell'ambito del POR FESR 2007-2013. Risulta rilevante, infatti, valutare se le future scelte programmatiche della Regione, alla luce delle esperienze passate, perseguono gli obiettivi di integrazione del principio di sostenibilità ambientale e di costante miglioramento degli investimenti in termini di impatti emissivi.

In tal senso, i risultati della comparazione sono soddisfacenti: come emerge dal grafico seguente, fin dai primi anni lo scenario relativo alla programmazione 2014-2020 risulta migliore rispetto all'ipotesi di mantenimento della struttura di investimento del passato programma, facendo riscontrare impatti emissivi minori e con scarti crescenti lungo tutto il periodo di durata dei progetti.

Figura 8.4 - Emissioni cumulate di CO2 lungo la fase di vita dei progetti



Mantenendo la quota di investimento totale invariata tra i due scenari, le emissioni cumulate totali di CO2 passano da -1.687 kt a -1.894, risultando inferiori di circa il 12% e inerenti soprattutto alla fase operativa. Parallelamente, anche il *Carbon content indicator* della nuova programmazione migliora di 8 punti, mostrando una maggiore incidenza di attività non emissive sul totale degli investimenti.

Tabella 8.11 - Principali risultati emersi dal CO2MPARE

	Piemonte	Piemonte_07-13
ID Scenario :	10	11
Date of creation :	07/08/2014	07/08/2014
Last modification :	14/05/2014	16/05/2014
EU expenses (k€) :	964.110	964.110
No EU expenses (private & other public)(k€) :	693.545	693.545
Total (k€):	1.657.655	1.657.655
Construction phase emissions (kt CO2):	617	751
Operation phase emissions (kt CO2):	-2.512	-2.438
Total cumulative emissions (kt CO2):	-1.894	-1.687
Duration of CO2 evaluation (year):	Lifetime of projects	Lifetime of projects
Carbon content indicator :	-59	-51

Questi risultati si spiegano, a livello di interventi, dalle modifiche negli obiettivi e nelle ripartizioni finanziarie tra gli Assi del POR e negli importi delle relative SIC. In fase di costruzione degli scenari, oltre all'allocazione delle risorse su categorie di spesa differenti, è stato necessario modificare gli importi delle SIC adeguandole sulla base delle specificità degli obiettivi espressi e degli interventi programmati dai due programmi. La struttura del POR FESR 2014-2020 attualmente disponibile, infatti, ha mostrato di dare una maggiore centralità ad alcuni interventi con

notevole impatto in termini di risparmio emissivo: si parla, in particolar modo, della tendenza alla concentrazione di maggiori risorse su categorie di spesa e su SIC legate al miglioramento dell'efficienza e del risparmio energetici piuttosto che su investimenti in impianti di energia rinnovabili, quali quelli fotovoltaici, di spicco nella passata programmazione in campo energetico. Andando nel dettaglio delle SIC in tema energetico, le modifiche hanno significato, nello scenario della nuova programmazione, maggiori importi destinati alla categoria di spesa afferente *all'efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica* e alla relativa SIC *energy efficiency* (caratterizzata da un ratio di -0,421 kg CO₂/€/yr), a fronte di una concentrazione notevole, nel programma 2007-2013, sulle *energie rinnovabili (solare)* e sulla SIC relativa agli investimenti in impianti (*Renewable decentralised energy*, con un ratio pari a -0,194 kg CO₂/€/yr).

Sulla base di tali caratterizzazioni delle ripartizioni finanziarie, i risultati emersi confermano la validità delle nuove scelte programmatiche. Come risulta dalla tabella seguente, pur considerando il livello inferiore di investimenti in energia (202,463 milioni di euro contro 224,456 circa), il totale delle emissioni risulta notevolmente ridotto (-2.151 kt CO₂ contro -1.870) a dimostrazione di una maggiore efficienza ed efficacia della spesa pubblica. Infatti, l'indicatore relativo ai kg di CO₂ emessi per ogni euro di investimento passa da -8 a -10,6.

Alla luce dei risultati emersi, il nuovo Programma Operativo FESR 2014-2020 rivela, pur ponendosi in continuità con la passata programmazione, un maggiore impegno nell'integrare gli aspetti ambientali nelle decisioni programmatiche e di contemperare in misura più consistente le esigenze del tessuto produttivo in tema di produttività, ricerca e innovazione tecnologica con le esigenze di contenimento delle emissioni dei gas serra e di efficienza nell'uso delle risorse.

Tabella 8.12 - Emissioni per tema del programma e investimenti

ID level 1	Programme architecture - level 1	Piemonte	Piemonte_07-13	Piemonte			Piemonte_07-13		
		€	€	kt CO ₂	kg CO ₂ / €	kg CO ₂ / € year	kt CO ₂	kg CO ₂ / €	kg CO ₂ / € year
1	Research and technological development (RTD), innovation and entrepreneurship	592.927.650	542.417.638	433	0,7	0,0	406	1	0
2	Information society	67.487.700	17.546.128	39	0,6	0,0	15	1	0
3	Transport	0	0	0	...	...	0	...	...
4	Energy	202.463.100	224.455.608	-2.151	-10,6	-0,1	-1.870	-8	0
5	Environmental protection and risk prevention	0	12.764.983	0	...	...	51	4	0
6	Tourism	14.461.650	84.996.190	0	0,0	0,0	1	0	0
7	Culture	19.282.200	2.288.681	0	0,0	0,0	0	0	0
8	Urban and rural regeneration	28.923.300	37.223.563	-288	-10,0	-0,1	-371	-10	0
9	Increasing the adaptability of workers and firms, enterprises and entrepreneurs	0	0	0	...	...	0	...	...
10	Improving access to employment and sustainability	0	0	0	...	...	0	...	...
11	Improving the social inclusion of less-favoured persons	0	0	0	...	...	0	...	...
12	Improving human capital	0	0	0	...	...	0	...	...
13	Investment in social infrastructure	0	0	0	...	...	0	...	...
14	Mobilisation for reforms in the fields of employment and inclusion	0	0	0	...	...	0	...	...
15	Strengthening institutional capacity at national, regional and local level	0	0	0	...	...	0	...	...
16	Reduction of additional costs hindering the outermost regions development	0	0	0	...	...	0	...	...
17	Technical assistance	38.564.400	42.417.208	73	1,9	0,0	81	2	0

9. Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione

La VAS, come noto, ha la sua ragion d'essere nel provvedere ad integrare, ad un più alto livello di tutela, gli obiettivi di sostenibilità ambientale e la riflessione sull'ambiente nell'ambito dei lavori di predisposizione e adozione dei programmi e, per tale ragione, si sviluppa lungo tutta la fase di elaborazione dei PO. Tuttavia, tale funzione - in ogni caso sviluppata così da garantire la piena presa in conto degli elementi valutativi rilevanti del principio di sostenibilità ambientale - non si limita alla sola fase di predisposizione dei programmi, ma deve essere garantita anche nella fase di attuazione.

Il coinvolgimento delle strutture regionali predisposte alla tutela dell'ambiente, sia per quanto riguarda la definizione puntuale degli interventi da individuare o delle operazioni da selezionare, sia nelle attività di monitoraggio e di valutazione delle azioni del Programma, deve costituire a tal riguardo un punto di riferimento fondamentale una volta che il POR sarà approvato e che saranno messi a punto meccanismi e strumenti attuativi

Il tema della sostenibilità ambientale costituisce, infatti, un obiettivo trasversale delle politiche europee e tale visione è stata confermata e rafforzata per il nuovo periodo di programmazione 2014-2020, nell'ambito del quale sono state definite anche specifiche condizionalità tematiche e generali riguardanti, in particolare, la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori, l'adattamento al cambiamento climatico e la prevenzione dei rischi, la tutela dell'ambiente e l'uso sostenibile delle risorse. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del POR, in precedenza utilizzati per valutarne gli effetti ambientali, dovranno quindi necessariamente essere integrati nel programma in fase di attuazione e, nella definizione operativa delle misure, si dovrà fare riferimento ad essi per stabilire vincoli e condizioni ambientali di realizzabilità degli interventi, ovvero per evidenziare le potenzialità di talune iniziative in termini di sostenibilità o di efficacia ambientale.

La Direttiva VAS peraltro prevede, alla lettera g), che il Rapporto ambientale individui le *"misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma"*. Le citate misure, pur se non specificate ulteriormente, vengono così ad assumere, in funzione della significatività dell'effetto, carattere di prescrizione o di indicazione (suggerimento) per ridurre e mitigare gli effetti negativi sull'ambiente o, ancora, indicazione per cogliere e valorizzare le opportunità positive del programma per la sostenibilità ambientale.

La necessità di inserire dei meccanismi a favore della sostenibilità ambientale degli interventi risulta maggiore nel caso in cui si ritenga che gli interventi finanziati possano determinare degli impatti negativi sulle componenti ambientali, causando un allontanamento rispetto agli obiettivi specifici di sostenibilità. L'esame delle possibili modalità di integrazione della componente ambientale e la definizione delle relative proposte di criteri e orientamenti devono essere, quindi, guidate dagli impatti ambientali rilevanti, diretti o indiretti, reali o potenziali, identificati nell'analisi e dalle relazioni tra tali azioni e gli obiettivi specifici di sostenibilità.

Tali misure di mitigazione e orientamento possono interessare:

- i. *l'allocazione delle risorse* (approccio strategico) verso attività e progetti che massimizzino l'impatto positivo sugli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- ii. *le condizioni e gli accorgimenti attuativi* da mettere in atto per ridurre degli impatti negativi (in particolar modo per quanto riguarda la fase di attuazione e realizzazione degli interventi);
- iii. *i criteri di promozione e di selezione* (criteri di ammissibilità, premialità) degli interventi che esercitano impatti positivi o sono in grado di ridurre le pressioni sulle componenti ambientali;
- iv. *le eventuali misure di sensibilizzazione, diffusione e comunicazione*, in grado di valorizzare gli aspetti ambientali e di sostenibilità dell'intervento.

Tuttavia, è soprattutto nella definizione dei criteri di promozione e di selezione delle operazioni che il coinvolgimento delle strutture regionali predisposte alla tutela dell'ambiente risulta più rilevante per una vera integrazione del principio della sostenibilità ambientale nelle politiche di sviluppo della Regione.

A tale riguardo, ed in considerazione delle diversità esistenti tra gli Assi del Programma, ognuno dei quali ha propri Obiettivi specifici e Azioni, che impattano sulle componenti ambientali in maniera più o meno intensa, possono essere considerate *due modalità di integrazione della sostenibilità ambientale*, che si caratterizzano per livelli di dettaglio crescenti:

Modalità di integrazione 1	presenza di criteri ambientali di ammissibilità, in termini di requisiti minimi vincolanti degli interventi Criteri che incidono direttamente sull'ammissibilità dell'operazione. Possono includere criteri per indirizzare interventi attuati in aree con caratteristiche particolari di vulnerabilità e/o soggette a vincoli (ad es. Aree Natura 2000).
Modalità di integrazione 2	presenza di criteri ambientali di merito, in termini di conseguimento di particolari obiettivi di miglioramento della qualità dell'ambiente o riduzione degli impatti Questi meccanismi attribuiscono un punteggio più elevato ai progetti che più si avvicinano agli obiettivi di sviluppo sostenibile

Le due modalità non sono tra loro esclusive piuttosto la loro simultanea presenza indica la rilevanza, sotto il profilo ambientale, degli interventi finanziabili. Tuttavia in alcuni casi il grado di specificità e i vincoli imposti dalla scelta di una modalità di integrazione di livello superiore potrebbero rendere poco significativa, o addirittura superflua, l'individuazione di ulteriori criteri ai livelli inferiori.

Di seguito, viene indicata, per ciascun Obiettivo specifico del Programma, una matrice che, partendo dagli obiettivi specifici del POR, evidenzia: le interazioni, dirette ed indirette, ritenute rilevanti tra le azioni e le componenti ambientali; le modalità preferenziali di integrazione (se rilevanti) relative al singolo obiettivo specifico, e definisce possibili criteri di ammissibilità (RA) e/o di merito (RM) che potrebbero essere usati al fine di orientare gli interventi alla massimizzazione degli effetti positivi potenziali e alla considerazione (e incentivazione) delle tematiche ambientali nell'attuazione del Programma.

Si tratta di una batteria di requisiti "*minimi*", che possono essere adottati – in linea generale – senza determinare effetti controproducenti nella fase di selezione degli interventi, o comunque sull'avanzamento finanziario del programma.

Ulteriori e più puntuali criteri di selezione che possono essere utilizzati nei singoli bandi sono invece riportati nel testo successivo.

Tabella 9.1 – Orientamenti per l'integrazione del principio di sostenibilità ambientale

Obiettivi specifici POR	Interazioni delle azioni con i temi ambientali	Potenziale ambientale delle azioni con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (sono indicati i temi ambientali)	Modalità di integrazione	Proposta di integrazione delle tematiche ambientali nei criteri di selezione dei progetti
I.1b.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	Le azioni promosse (Az. I.1b.1.3- I.1b.1.4.) presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali	Uso delle risorse e Green e clean economy	Modalità di integrazione 2 e approccio strategico	RM: Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale
	Le azioni promosse presentano interazioni positive indirette con le componenti ambientali	Clima, Aria, Acqua, Popolazione e salute pubblica, Energia, Rifiuti	Modalità di integrazione 2 e approccio strategico	
I.1b.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	Le azioni promosse (Az. I.1b.2.1- I.1b.2.2- I.1b.2.3) presentano interazioni positive con le componenti ambientali diretti	Uso delle risorse e Green e clean economy	Modalità di integrazione 2 e approccio strategico	RM: Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale
	Le azioni (I.1b.2.2- I.1b.2.3) promosse presentano interazioni indirette o non quantificabili/da approfondire con le componenti ambientali	Clima, Aria, Acqua, Popolazione e salute pubblica, Energia, Rifiuti	Modalità di integrazione 2 e approccio strategico	
I.1b.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	Le azioni (Az. I.1b.3.2) promosse presentano interazioni indirette non quantificabili/da approfondire con le componenti ambientali	Clima, Aria, Acqua, Popolazione e salute pubblica, Energia, Rifiuti	-	-
I.1b.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	Le azioni promosse (Az. I.1b.4.1) presentano interazioni positive dirette non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali	Uso delle risorse e Green e clean economy	-	-

Obiettivi specifici POR	Interazioni delle azioni con i temi ambientali	Potenziale ambientale delle azioni con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (sono indicati i temi ambientali)	Modalità di integrazione	Proposta di integrazione delle tematiche ambientali nei criteri di selezione dei progetti
II.2c.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	Le azioni promosse (II.2c.2.1) presentano interazioni positive indirette con le componenti ambientali non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali	Uso delle risorse e Green e clean economy, Popolazione e salute pubblica	Eventuali azioni di sensibilizzazione	-
III.3c.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	Le azioni promosse (III.3c.1.1 III.3c.1.2) presentano interazioni i positive/negative indirette con le componenti ambientali	Az. III.3c.1.1: Uso delle risorse e Green e clean economy, Clima , Aria Az. III.3c.1.2: Uso delle risorse e Green e clean economy	Modalità di integrazione 2 ed eventuali azioni di sensibilizzazione	RM: Interventi mirati all'introduzione di eco-innovazioni di processo e di prodotto per il contenimento delle pressioni ambientali (risparmio idrico ed energetico, riduzione emissioni in atmosfera, uso di materie prime seconde, ecc.) RM: Interventi che prevedono l'introduzione di processi e prodotti finalizzati alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità RM: Interventi che prevedono il conseguimento di certificazione/gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e/o certificazione di prodotto (Ecolabel, EPD, ect.)
III.3b.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	Le azioni promosse (AZ. III.3b.4.1) presentano interazioni positive indirette con le componenti ambientali	Uso delle risorse e Green e clean economy,	Modalità di integrazione 2	RM: Interventi mirati all'introduzione di eco-innovazioni di processo e di prodotto per il contenimento delle pressioni ambientali (risparmio idrico ed energetico, riduzione emissioni in atmosfera, uso di materie prime seconde, ecc.) RM: Interventi che prevedono l'adozione di processi e prodotti finalizzati alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità RM: Interventi che prevedono il conseguimento di certificazione/gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e/o certificazione di prodotto (Ecolabel, EPD, ect.)
III.3a.5.1 Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	Le azioni promosse (Az. III.3a.5.1) presentano interazioni i positive/negative indirette con le componenti ambientali	Clima, Aria, Acqua, Energia, Uso delle risorse e Green e clean economy	Modalità di integrazione 2	RM: Interventi mirati all'introduzione di eco-innovazioni di processo e di prodotto per il contenimento delle pressioni ambientali (risparmio idrico ed energetico, riduzione emissioni in atmosfera, uso di materie prime seconde, ecc.) RM: Interventi che prevedono l'adozione di processi e prodotti finalizzati alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità RM: Interventi che prevedono il conseguimento di certificazione/gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e/o certificazione di prodotto (Ecolabel, EPD, ect.)

Obiettivi specifici POR	Interazioni delle azioni con i temi ambientali	Potenziale ambientale delle azioni con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (sono indicati i temi ambientali)	Modalità di integrazione	Proposta di integrazione delle tematiche ambientali nei criteri di selezione dei progetti
III.3d.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura	Le azioni promosse (AZ. III.3d.6.1, III.3d.6.2) presentano interazioni positive indirette con le componenti ambientali non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali	Uso delle risorse e Green e clean economy	-	-
III.3c.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	Le azioni promosse (AZ. III.3c.7.1, III.3c.7.2) presentano interazioni positive indirette con le componenti ambientali non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali	Uso delle risorse e Green e clean economy, Popolazione e salute pubblica	-	-
IV.4c.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	Le azioni promosse (Az. IV.4c.1.1-IV.4c.1.2) presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali	Clima, Aria, Energia, Uso delle risorse e Green e clean economy,	Modalità di integrazione 1 Modalità di integrazione 2	RA: Caratteristiche tecniche ed emissive degli impianti; RA: Risparmio energetico minimo da conseguire con gli interventi; RA: Soglie minime /requisiti relativi all'efficienza energetica degli edifici RM: Vantaggi energetici connessi all'iniziativa, quantificati come energia primaria risparmiata annualmente e/o energia prodotta da fonti rinnovabili rispetto ai costi di investimento RM: Riduzione delle emissioni di CO2 equivalente ottenibile annualmente RM: Eventuali effetti positivi su altre politiche regionali, quali uso delle acque, qualità dell'aria e tutela del suolo
IV.4b.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	Le azioni promosse (Az. IV.4b.2.1) presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali	Clima, Aria, Energia, Uso delle risorse e Green e clean economy,	Modalità di integrazione 1 Modalità di integrazione 2	RA: Caratteristiche tecniche ed emissive degli impianti; RA: Risparmio energetico minimo da conseguire con gli interventi; RA: Soglie minime /requisiti relativi all'efficienza energetica degli edifici RM: Vantaggi energetici connessi all'iniziativa, quantificati come energia primaria risparmiata annualmente e/o energia prodotta da fonti rinnovabili rispetto ai costi di investimento RM: Riduzione delle emissioni di CO2 equivalente ottenibile annualmente RM: Eventuali effetti positivi su altre politiche regionali, quali uso delle acque, qualità dell'aria e tutela del suolo

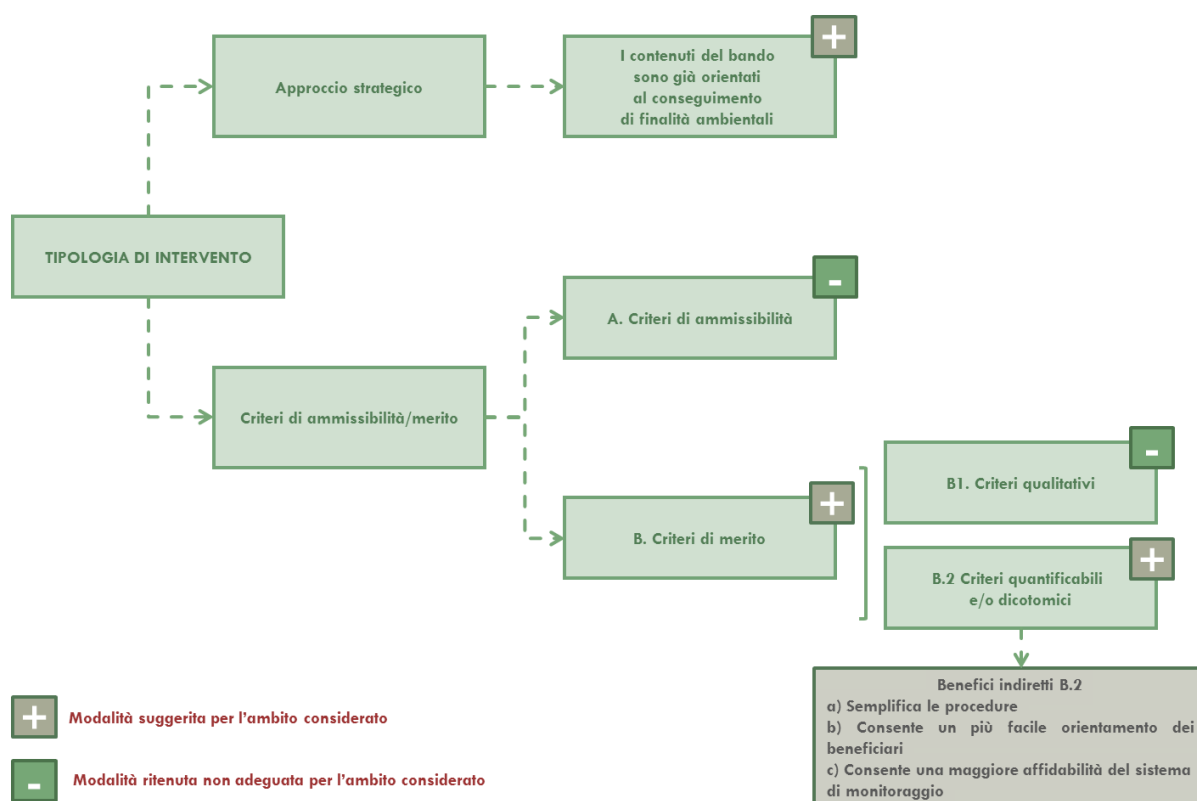
Obiettivi specifici POR	Interazioni delle azioni con i temi ambientali	Potenziale ambientale delle azioni con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (sono indicati i temi ambientali)	Modalità di integrazione	Proposta di integrazione delle tematiche ambientali nei criteri di selezione dei progetti
V.6c.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale attraverso la valorizzazione sistemica e integrata di risorse e competenze territoriali	Le azioni promosse (Az. V.6c.6.1) presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali	Suolo, Acqua, Biodiversità, Paesaggio e Patrimonio culturale, Popolazione e Salute pubblica	Modalità di integrazione 1 Modalità di integrazione 2	RA: Coerenza degli interventi con il contesto della pianificazione/programmazione territoriale pertinente RA: Definizione di idonee misure di mitigazione ambientale adottate per la realizzazione degli interventi RM: Interventi che contribuiscono ad affrontare le criticità ambientali legate ad aree di particolare rilevanza ambientale RM: Interventi di ingegneria naturalistica, di recupero verde e di rinaturalizzazione RM: Interventi che adottano criteri di edilizia sostenibile (bioedilizia e bioarchitettura)
	Le azioni promosse (Az. V.6c.6.1) presentano interazioni negative con le componenti ambientali non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali	Rifiuti	-	-
V.6c.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriali	Le azioni promosse (Az. V.6c.7.1) presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali	Paesaggio e Patrimonio culturale, Popolazione e Salute pubblica	Modalità di integrazione 1 Modalità di integrazione 2	RA: Coerenza degli interventi con il contesto della pianificazione/programmazione territoriale pertinente RA: Definizione di idonee misure di mitigazione ambientale adottate per la realizzazione degli interventi RM: Interventi che contribuiscono ad affrontare le criticità ambientali legate ad aree di particolare rilevanza ambientale RM: Interventi di ingegneria naturalistica, di recupero verde e di rinaturalizzazione RM: Interventi che adottano criteri di edilizia sostenibile (bioedilizia e bioarchitettura)
	Le azioni promosse (Az. V.6c.7.1) presentano interazioni negative con le componenti ambientali non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali	Rifiuti	-	-

Una serie di accorgimenti, sempre a livello generale, deve comunque accompagnare l'applicazione dei meccanismi indicati.

L'adozione di criteri di ammissibilità e/o di merito all'interno dei singoli bandi potrebbe non rivelarsi sempre la scelta più opportuna sia al fine di non penalizzare eccessivamente l'accesso dei beneficiari all'utilizzo delle risorse del POR, sia perché questo potrebbe non essere funzionale agli stessi obiettivi che l'azione intende perseguire. Non sempre è utile caricare di troppe finalità un singolo strumento: in diversi casi risulta più opportuno perseguire la pluralità degli obiettivi delle politiche pubbliche prevedendo più tipologie di interventi, ciascuno dei quali in grado di conseguire con maggiore efficienza ed efficacia i singoli obiettivi.

In ogni caso andrebbero privilegiati criteri di merito piuttosto che di ammissibilità (a meno di interventi ambientali per cui si vogliano garantire livelli minimi di prestazioni), al fine di non limitare l'accesso dei potenziali beneficiari alle azioni e garantire comunque l'assorbimento finanziario e la capacità di spesa delle misure.

Figura 9.1 - Modalità di integrazione del principio di sostenibilità ambientale nel processo di selezione degli interventi



Nel caso di avvisi pubblici attuati tramite procedura a sportello l'applicazione di criteri di merito è molto spesso problematica e non sempre consente una adeguata selezione degli interventi. A tale riguardo, sembra preferibile, come avvenuto soprattutto nell'ambito degli ultimi bandi emanati dall'Amministrazione regionale nella programmazione 2007-2013, l'adozione di una struttura di "punteggi" per la quale vengono ammessi al finanziamento solo quelli che superano una determinata soglia minima. In questo caso, l'introduzione di criteri ambientali di merito, potrebbe essere in grado, non solo di selezionare i progetti con i migliori impatti positivi, o i

minori impatti negativi sull'ambiente, ma anche di orientare i beneficiari ad integrare gli aspetti ambientali già nella fase di ideazione e preparazione della proposta progettuale di intervento.

Ovviamente, la procedura di selezione degli interventi richiederebbe, in questo caso, un rafforzamento delle strutture regionali tenute ad effettuare le attività valutative, integrando i gruppi incaricati della selezione degli interventi delle specifiche competenze tecniche che questo tipo di analisi richiede.

Anche al fine di facilitare le attività di valutazione, ma anche per fornire ai potenziali beneficiari delle azioni un quadro orientativo più chiaro, è preferibile, tutte le volte che questo sia possibile, l'adozione di criteri quantificabili (o per lo meno in formato dicotomico - presenza / assenza, sì / no, ecc.), chiari ed esplicitati direttamente nel bando con il relativo punteggio ad esso associato in modo da rendere le procedure di valutazione più facilmente standardizzabili.

L'adozione di criteri misurabili, se associati a corrispondenti indicatori di monitoraggio ambientale, consentirebbe anche di ottenere un ulteriore vantaggio: gli indicatori sarebbero quantificati direttamente e obbligatoriamente al momento della presentazione della proposta progettuale e soprattutto sarebbero sottoposti ad una prima verifica della loro attendibilità già nella fase di istruttoria del progetto.

E' evidente, infatti, che l'elevata mole di interventi che sono finanziati con le risorse del FESR, sia in termini di numerosità dei progetti sia di risorse investite, genera importanti ricadute sulle diverse componenti ambientali, le quali sono difficilmente ricostruibili ex-post se viene a mancare una quantificazione attendibile degli indicatori di monitoraggio.

Come anticipato, si possono indicare criteri dotati di *maggiori caratteristiche di selettività*, che possono essere adottati in specifici bandi, ove si ritenga opportuno orientare maggiormente in chiave ambientale l'azione della programmazione. Nella tabella seguente, si propone un elenco di possibili criteri di merito, già in parte individuati nel Piano di monitoraggio ambientale dell'attuale programmazione (ciascuno dei quali associato alla componente ambientale di riferimento), al fine di fornire un contributo ulteriore all'implementazione di un sistema utile per la selezione di progetti particolarmente sensibili al tema ambientale

Ulteriori indicazioni possono essere tratte anche dalle buone pratiche di integrazione del principio di sostenibilità ambientale sperimentate nel corso della programmazione 2007-2013 e che possono rappresentare modalità e strumenti utili anche nell'impostazione della nuova programmazione. Ci si riferisce, in particolare, a quanto realizzato nei bandi:

- ❖ Ri 3 PMI 2012 (Asse I);
- ❖ Agevolazione alla diffusione sul territorio piemontese di sistemi di valorizzazione dell'energia termica prodotta da impianti alimentati da biomasse provenienti dalla filiera forestale (Asse II);
- ❖ Riqualificazione delle aree dismesse (Asse III).

Tabella 9.2 - Possibili criteri di merito per componente ambientale di riferimento

Componente	Criteri	Possibile declinazione del criterio
Fattori climatici	Innovazioni di prodotto e/o di processo a elevata prestazione ambientale che minimizzano i consumi energetici e le emissioni	Premialità per soglie più restrittive di quelle previste dalla normativa e rilevazione di classe di qualità energetica
	Interventi per l'utilizzo di mezzi a minore emissione unitaria	Rilevazione della eventuale riduzione delle emissioni
	Presenza di sistemi di monitoraggio in continuo	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
Aria	Innovazioni di prodotto e/o di processo a elevata prestazione ambientale che minimizzano i consumi	Premialità per soglie più restrittive di quelle previste dalla normativa e rilevazione di classe di

Componente	Criteri	Possibile declinazione del criterio
	energetici e le emissioni	qualità energetica
	Interventi per l'utilizzo di mezzi a minore emissione unitaria	Rilevazione della eventuale riduzione delle emissioni
	Presenza di sistemi di monitoraggio in continuo	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
Acqua	Analisi dell'esigenza idrica dei processi produttivi	Rilevazione della eventuale riduzione dei consumi idrici
	Innovazioni di prodotto e/o di processo che minimizzano l'impronta idrica, con eventuale presenza di sistemi di monitoraggio	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Introduzione di tecnologie per il recupero ad usi non potabili delle acque piovane	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Interventi per il controllo e la riduzione dei carichi inquinanti (soglie più restrittive di quelle previste dalla normativa)	Premialità per soglie più restrittive di quelle previste dalla normativa
Suolo	Mantenimento delle funzionalità del suolo	Rilevazione della percentuale di suolo permeabile sul totale del suolo interessato dall'intervento. Assegnazione di un punteggio negativo se l'intervento peggiora il rapporto, di punteggio pari a zero in caso di mantenimento della situazione esistente, di un punteggio positivo in caso di miglioramento
	Interventi in aree territoriali nelle quali è maggiore il rischio idrogeologico	Rilevazione dei mq di territorio messi in sicurezza
	Interventi che prevedono il recupero di strutture dismesse e la realizzazione di impianti su aree riqualificate o bonificate in alternativa alla costruzione di nuove strutture	Rilevazione dei mq di aree riqualificate
Biodiversità	Previsione di interventi per il mantenimento delle funzionalità ecologiche attraverso l'introduzione di elementi di naturalità privilegiando l'utilizzo di tecniche e materiali di basso impatto ambientale e paesaggistico	Rilevazione dei mq di territorio rinaturalizzato
	Utilizzo di prodotti provenienti dal territorio regionale che valorizzano la filiera corta	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
Paesaggio e patrimonio culturale	Previsione di opere di inserimento ambientale – paesaggistico	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Utilizzo di tecniche di bioedilizia	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
Qualità della vita	Miglioramento delle priorità ambientali locali	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Adozione di prodotto / processo /in materia di tutela della salute pubblica	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
Rifiuti	Innovazioni di prodotto che prevedono la riduzione degli imballaggi per unità di prodotto	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Innovazioni di processo/prodotto che prevedano l'uso di materie prime secondarie	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Previsione di tecnologie innovative per l'abbattimento delle emissioni inquinanti (soglie più restrittive della normativa)	Premialità per soglie più restrittive di quelle previste dalla normativa
Energia	Previsione di audit energetici	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Innovazioni di processo/prodotto che prevedano il recupero dei cascami energetici	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Introduzione di tecnologie che riducano la dipendenza energetica	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
Rischio industriale siti contaminati	Privilegiano interventi di recupero verde e di rinaturalizzazione	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
	Previsione di tecniche di <i>Green Remediation</i> per la bonifica dei siti contaminati	Rilevazione della presenza/assenza del criterio
Uso delle risorse naturali e Green e clean economy	Interventi che capitalizzano le esperienze condotte nel corso della programmazione 2007-2013	Rilevazione dell'eventuale risparmio di risorse

Componente	Criteri	Possibile declinazione del criterio
	Interventi che contribuiscono a instaurare relazioni di network sostenibili/replicabili	Rilevazione della presenza congiunta di Organismi di ricerca e di PMI o reti di PMI
	Qualità dei processi e dei prodotti	Qualità ambientale di organizzazioni e imprese (certificazioni) e Qualità ambientale dei prodotti (ecolabel)

10. Piano di Monitoraggio Ambientale

10.1 Introduzione, riferimenti normativi e metodologia

L'Art. 10 della Direttiva 2001/42/CE pone in capo allo Stato Membro l'obbligo di monitorare gli effetti ambientali significativi (positivi, avversi, diretti e indiretti) derivanti dall'attuazione di piani e programmi al fine di identificare il prima possibile gli effetti negativi imprevisti e intraprendere, se necessario, azioni appropriate di rimedio.

Con riferimento alla metodologia la Direttiva non stabilisce specifici requisiti tecnici circa le procedure da utilizzare per il monitoraggio, che dovrebbero essere individuate tra quelle disponibili e che meglio si adattano a verificare se le assunzioni fatte nel Rapporto Ambientale (RA) corrispondono agli effetti ambientali rilevabili in fase di implementazione del programma. In tal senso, il monitoraggio assume un ruolo fondamentale poiché consente di confrontare i risultati della valutazione ambientale con gli effetti reali che si verificano a seguito dell'attuazione del programma.

L'applicazione a livello nazionale delle disposizioni comunitarie è garantito dalla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006: in aggiunta a quanto disposto dall'art. 10 della Direttiva, l'art. 18 del Testo Unico Ambientale individua nell'Autorità procedente il soggetto responsabile dello svolgimento del monitoraggio, in collaborazione con l'Autorità competente e con il supporto del sistema delle Agenzie ambientali (ARPA) e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Richiede, inoltre, l'individuazione della sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio e delle modalità di adeguata informazione, attraverso i siti web dei soggetti coinvolti nelle fasi di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate. Le risultanze del monitoraggio vanno, inoltre, tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

In considerazione del fatto che il monitoraggio degli effetti ambientali non dovrebbe richiedere un'attività di ricerca ad hoc, il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrebbe essere parte integrante del monitoraggio complessivo del POR. In particolare, il PMA dovrebbe definire:

- ❖ lo scopo del monitoraggio, ovvero quali effetti ambientali il PMA deve prendere in considerazione al fine di conseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale in base a quanto osservato nel Rapporto Ambientale;
- ❖ l'informazione necessaria a descrivere l'impatto ambientale, che può essere monitorata direttamente, attraverso l'individuazione di indicatori che misurano i cambiamenti della matrice ambientale o indirettamente, attraverso l'individuazione di variabili proxy, che considerano i fattori di pressione sulle diverse componenti ambientali;
- ❖ l'individuazione delle fonti informative esistenti, che possono essere strettamente connesse con l'attuazione dei progetti previsti nell'ambito del programma ovvero provenire da statistiche che forniscono dati ambientali non specificamente connessi con il Piano o programma in oggetto. Poiché le informazioni derivanti dall'attuazione dei progetti sono generalmente raccolte da soggetti diversi dall'Autorità responsabile del monitoraggio ambientale, è necessario prevedere adeguate procedure e sistemi interoperabili per lo scambio delle informazioni;
- ❖ le modalità di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione;
- ❖ le modalità per garantire la coerenza e l'integrazione tra il monitoraggio ambientale e il monitoraggio del programma;
- ❖ la struttura e la periodicità dei report di monitoraggio che illustrano i risultati della valutazione degli impatti e le eventuali misure correttive.

Il documento di riferimento per la redazione del Piano di Monitoraggio è costituito dal Rapporto Ambientale, che nella sezione relativa alla valutazione degli effetti del programma individua le relazioni esistenti tra i risultati attesi e le azioni del POR, e gli obiettivi di sostenibilità selezionati. Compito del PMA è quindi quello di individuare un set di indicatori, il più possibile condivisi, che siano in grado di descrivere le variazioni delle condizioni ambientali di contesto, con riferimento alle diverse matrici, a seguito dell'implementazione degli interventi programmati, nell'ottica di garantire il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale che sono stati definiti in fase di redazione del Rapporto Ambientale: si tengono, quindi, sotto controllo, gli effetti significativi che il programma determina sull'ambiente, provvedendo a reindirizzarlo o a prevedere adeguate azioni correttive nei casi in cui si rilevino effetti negativi imprevisti o particolarmente divergenti rispetto alle stime del RA.

Nella redazione del presente Piano per il monitoraggio ambientale del POR FESR 2014-2020 della Regione Piemonte si è proceduto quindi, sulla base delle indicazioni metodologiche disponibili, ad individuare le correlazioni esistenti tra le azioni e i risultati del programma e gli obiettivi ambientali, attraverso la ricostruzione del sistema degli impatti rilevanti, che necessitano quindi di essere monitorati. Successivamente sono stati definiti gli indicatori di contributo, nonché le fonti informative necessarie al loro popolamento. Infine, si è proceduto all'illustrazione del sistema di governance del PMA, attraverso l'individuazione dei soggetti responsabili e delle rispettive competenze, dei tempi di realizzazione e della periodicità dei Rapporti di Monitoraggio, con indicazione delle modalità con cui i risultati saranno integrati nel PO.

10.2 Descrizione del quadro logico del monitoraggio

Il quadro di riferimento per la costruzione del sistema di monitoraggio parte dagli obiettivi di sostenibilità ambientale e dai rispettivi indicatori di contesto. Come descritto nella tabella successiva, a ciascuno degli obiettivi di sostenibilità è stato associato un indicatore di contesto, dotato delle caratteristiche della metodologia SMART, selezionato tra quelli individuati nel RA e già monitorati sul territorio regionale dai diversi Enti preposti al controllo e alla tutela dello stato dell'ambiente.

Tabella 10.1 – Indicatori di contesto

Componenti ambientali	Obiettivi di sostenibilità ambientale	Indicatore di contesto
Cambiamenti climatici	C1 - Ridurre le emissioni di gas climalteranti	Emissioni totali di gas a effetto serra
	C2 - Promuovere la gestione forestale sostenibile e la multifunzionalità delle foreste	Ripartizione Superficie forestale
	C3 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	Criticità idrogeologiche e idrauliche
Aria	AR1 - Migliorare la qualità dell'aria riducendo le emissioni inquinanti con particolare attenzione a PM10, NO2 e precursori dell'ozono	Emissioni totali di NO2
		Emissioni totali di PM10
		Emissioni totali di sostanze precursori dell'ozono
Suolo e rischio naturale	S1 - Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione	Uso del suolo (Corine Land Cover)
	S2 - Limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione	Consumo di suolo complessivo

Componenti ambientali	Obiettivi di sostenibilità ambientale	Indicatore di contesto
	S3 - Garantire al territorio un livello di sicurezza idraulico e idrogeologico adeguato	Aree in frana
Acqua	AQ1 – Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche	Prelievi totali di acqua
Biodiversità	B1- Conseguire un miglioramento significativo dello stato delle specie della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	Superficie territorio tutelato
Paesaggio e patrimonio culturale	PP1 -Garantire la protezione, la valorizzazione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali naturali e paesaggistici PP2 -Tutelare i beni ed il patrimonio culturale e naturale ed incentivarne la fruizione sostenibile	Beni ambientali architettonici, beni ambientali urbanistici, centri storici e beni archeologici
Popolazione e salute umana	PS 1- Promuovere il miglioramento della qualità della vita PS 2- Promuovere forme di mobilità sostenibile per le persone e le merci	Indice di mortalità
Energia	E1 - Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili E2 – Promuovere l'uso razionale dell'energia e una significativa riduzione dei consumi finali di energia	Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili Consumo pro capite di energia
Rifiuti	RF1 - Incrementare la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti RF2 - Favorire l'adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità	Percentuale di raccolta differenziata Produzione pro capite annua di rifiuti solidi urbani
Siti contaminati e rischio industriale	SR1- Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso anche attraverso interventi di recupero di siti dismessi e di bonifica di siti contaminati	Siti contaminati di interesse regionale
Uso delle Risorse Naturali e Green Economy	RG1- Promuovere nuovi prodotti, modelli di consumo e forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, favoriscono l'uso efficiente delle risorse e promuovono modelli di produzione e consumo sostenibili	-

Occorre, quindi, individuare i risultati attesi e le azioni del POR che possono determinare effetti significativi, anche potenziali, positivi e negativi sull'ambiente. Partendo dall'analisi svolta nel RA, che ha definito tutti gli impatti che le operazioni da finanziare potrebbero produrre sulle matrici ambientali, si procede attraverso la selezione delle correlazioni azioni-impatti significativi ai fini del conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, secondo livelli differenti di approfondimento: inizialmente sono stati valutati i singoli Risultati Attesi/Obiettivi Specifici del POR, escludendo quelli i cui effetti su ciascuna componente ambientale siano stimati come "poco significativi"; successivamente si è proceduto alla valutazione delle azioni, al fine di verificare la significatività degli impatti previsti anche in previsione dei futuri criteri con carattere ambientale utilizzati nella fase di selezione delle operazioni: tali criteri assolvono, infatti, la funzione di fonte informativa nella fase di popolamento degli indicatori di contributo. Poiché nel RA non sono stati individuati impatti negativi significativi, si è scelto di considerare gli impatti negati diretti e indiretti: tali effetti potrebbero, infatti, determinare nella fase di attuazione degli impatti significativi imprevisti. La tabella seguente fornisce la rappresentazione sintetica delle correlazioni azioni-impatti con effetti significativi positivi e negativi sull'ambiente.

Tabella 10.2 – Obiettivi di sostenibilità ambientale e Azioni con impatti rilevanti

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Azioni POR FESR 2014-2020
C1 - Ridurre le emissioni di gas climalteranti	III.3c.1.1 – III.3a.5.1 – IV.4c.1.1 – IV.4c.1.2 – IV.4b.2.1
AR1 - Migliorare la qualità dell'aria riducendo le emissioni inquinanti con particolare attenzione a PM10, NO2 e precursori dell'ozono	IV.4c.1.1 – IV.4c.1.2 – IV.4b.2.1
PP1 -Garantire la protezione, la valorizzazione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali naturali e paesaggistici	V.6c.6.1 – V.6c.7.1
PP2 -Tutelare i beni ed il patrimonio culturale e naturale ed incentivarne la fruizione sostenibile	V.6c.6.1
B1- Conseguire un miglioramento significativo dello stato delle specie della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	V.6c.6.1
S1 - Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione	V.6c.6.1
AQ1 – Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche	III.3c.1.1 – III.3a.5.1 – V.6c.6.1
E1 - Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili	IV.4c.1.1 – IV.4c.1.2 – IV.4b.2.1
E2 – Promuovere l'uso razionale dell'energia e una significativa riduzione dei consumi finali di energia	III.3c.1.1 – III.3a.5.1 – IV.4c.1.1 – IV.4c.1.2 – IV.4b.2.1
RF1 - Incrementare la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti	V.6c.6.1 – V.6c.7.1
RF2 - Favorire l'adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità	III.3c.1.1 – III.3a.5.2
RG1- Promuovere nuovi prodotti, modelli di consumo e forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, favoriscono l'uso efficiente delle risorse e promuovono modelli di produzione e consumo sostenibili	I.1b.1.4 – I.1b.1.3 – I.1b.4.1 – I.1b.2.1 – I.1b.2.2 – I.1b.2.3 – IV.4c.1.1

10.3 Indicatori di contributo associati alle azioni che possono avere impatti negativi sull'ambiente

Il collegamento tra obiettivi di sostenibilità ambientale e azioni, da un lato, e indicatori, dall'altro, è costituito dalla matrice degli effetti contenuta nel Rapporto Ambientale: se gli interventi determinano effetti rilevanti, positivi e/o negativi, diretti e/o indiretti, singoli e/o cumulati, su una o più delle componenti ambientali, occorre che tali effetti siano monitorati in maniera diretta, se il fenomeno è misurabile; o in forma indiretta, attraverso l'individuazione di *proxy*, il cui andamento sia correlato con quello del fenomeno che si vuole controllare.

La scelta degli indicatori di contributo per la VAS è orientata dalla considerazione della stretta connessione esistente tra gli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale e le azioni da realizzare attraverso il POR: gli indicatori dovrebbero, perciò, essere in grado di fornire informazioni utili a verificare che gli interventi finanziati concorrano, a livello di programma, al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, secondo quanto descritto nel Rapporto Ambientale. In tal senso, il PMA si basa sull'individuazione della corrispondenza tra le due variabili citate e si compone di tre attività. Nella prima, si procede a descrivere lo stato di attuazione del programma, utilizzando degli indicatori di processo, che, nel caso specifico, coincidono con gli indicatori di realizzazione del POR FESR 2014-2020 per le azioni su cui si è scelto di focalizzare il monitoraggio; tale scelta è coerente con la volontà di integrare il

più possibile il monitoraggio ambientale con quello del programma, sfruttando le sinergie che ne conseguono sia in termini di semplificazione ed efficienza dei procedimenti sia in termini di contenuto informativo disponibile. La seconda fase del monitoraggio ambientale descrive il contributo delle azioni selezionate sul contesto ambientale di riferimento e sugli obiettivi di sostenibilità, attraverso l'utilizzo di indicatori di contributo, elaborati a partire dagli indicatori di processo. Infine, si procede alla raccolta dei dati relativi agli indicatori di contesto, per verificare l'avanzamento rispetto al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

Come anticipato, il monitoraggio degli indicatori viene effettuato solo per un set di azioni limitato, selezionato tra tutte quelle previste dal POR FESR 2014-2020.

La tabella proposta di seguito rappresenta il quadro di riferimento per il Piano di Monitoraggio, riportando:

- ❖ i risultati attesi e le azioni del POR per le quali sono attesi impatti positivi e negativi significativi;
- ❖ gli indicatori di processo corrispondenti;
- ❖ le componenti ambientali di riferimento;
- ❖ i singoli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- ❖ gli indicatori di contributo da monitorare nel corso dell'attuazione del programma;
- ❖ gli indicatori di contesto associati agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Obiettivi POR	Azioni POR	Indicatore di processo POR	Componente ambientale	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatore di contributo	Indicatore di contesto (da RA)
I.1b.1 - Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	I.1b.1.3 - Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e delle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca	Numero di imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per l'impresa	Green Economy	RG1	Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)	
	I.1b.1.4 - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi	Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	Green Economy	RG1	Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)	
I.1b.2 - Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	I.1b.2.1 - Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali	Numero di ricercatori che operano in infrastrutture di ricerca migliorate	Green Economy	RG1	Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)	
	I.1b.2.2 - Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica, come i Cluster Tecnologici Nazionali, e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione (come Horizon 2020)	Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	Green Economy	RG1	Progetti di R&I finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)	

Obiettivi POR	Azioni POR	Indicatore di processo POR	Componente ambientale	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatore di contributo	Indicatore di contesto (da RA)
	I.1b.2.4 - Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3	Investimenti privati combinati al sostegno pubblico in progetti di R&S o innovazione	Green Economy	RG1	Progetti di R&I finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)	
I.1b.4 - Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	I.1b.4.1 – Sostegno alla creazione e al consolidamento di <i>start-up</i> innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di <i>spin-off</i> della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente	Numero di imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato	Green Economy	RG1	Progetti di R&I finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)	
III.3a.5 - Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese <i>(Indicatori da quantificare solo in presenza di tipologie di azione con impatti rilevanti sull'ambiente)</i>	III.3a.5.1 - Supporto a soluzioni ICT nei processi produttivi delle PMI, coerentemente con la strategia di <i>smart specialization</i> , con particolare riferimento a: commercio elettronico, <i>cloud computing</i> , manifattura digitale e sicurezza informatica.	Numero di imprese che ricevono sovvenzioni	Acqua	AQ1	Interventi di miglioramento dell'efficienza idrica (numero imprese)	Prelievi totali di acqua
			Energia	E2	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria (kWh/anno)	Consumo pro capite di energia
			Rifiuti	RF2	Variazione della produzione di rifiuti (tonnellate/anno)	Produzione annua rifiuti speciali
III.3c.1 - Rilancio della propensione agli investimenti del sistema	III.3c.1.1 - Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione	Numero di imprese che ricevono sovvenzioni	Cambiamenti climatici	C1	Diminuzione annuale stimata dei gas a effetto serra (TegCO2/anno)	Emissioni totali di gas a effetto serra

Obiettivi POR	Azioni POR	Indicatore di processo POR	Componente ambientale	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatore di contributo	Indicatore di contesto (da RA)
IV.4c.1 - Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	e ristrutturazione aziendale	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici	Acqua	AQ1	Interventi di miglioramento dell'efficienza idrica (numero imprese)	Prelievi totali di acqua
			Energia	E2	Variazione del bilancio energetico (GWh)	Consumo totale di energia
			Rifiuti	RF2	Variazione della produzione di rifiuti (tonnellate/anno)	Produzione annua rifiuti speciali
			Cambiamenti climatici	C1	Diminuzione annuale stimata dei gas a effetto serra (TeqCO2/anno)	Emissioni totali di gas a effetto serra
			Aria	AR1	Diminuzione delle emissioni di NO2 e precursori dell'ozono (TeqCO2/anno)	Emissioni di PM10, NO2, O3, CO
			Energia	E1	Energia prodotta da fonti rinnovabili (GWh/anno)	Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
	E2			Diminuzione del consumo annuale di energia primaria (kWh/anno)	Consumo pro capite di energia	
			Green Economy	RG1	Interventi che introducono innovazioni per il miglioramento delle performance energetiche (numero)	
			IV.4c.1.2 - Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici	Cambiamenti climatici	C1	Diminuzione annuale stimata dei gas a effetto serra (TeqCO2/anno)	Emissioni totali di gas a effetto serra (Teq CO2/anno)

Obiettivi POR	Azioni POR	Indicatore di processo POR	Componente ambientale	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatore di contributo	Indicatore di contesto (da RA)
IV.4b.2 - Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza		Aria	AR1	Diminuzione delle emissioni di NO2 e precursori dell'ozono (TegCO2/anno)	Emissioni di PM10, NO2, O3, CO
			Energia	E1	Energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh/anno)	Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
			Energia	E2	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria (kWh/anno)	Consumo pro capite di energia
			Cambiamenti climatici	C1	Diminuzione annuale stimata dei gas a effetto serra (TegCO2/anno)	Emissioni totali di gas a effetto serra (Teg CO2/anno)
			Aria	AR1	Diminuzione delle emissioni di NO2 e precursori dell'ozono (TegCO2/anno)	Emissioni di PM10, NO2, O3, CO
	IV.4b.2.1 - Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza	Impianti ammodernati tecnologicamente	Energia	E1	Energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh/anno)	Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
			Energia	E2	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria (kWh/anno)	Consumo pro capite di energia
			Green Economy	RG1	Innovazioni di processo/prodotto nel settore della produzione di energia da fonti rinnovabili (numero)	
V.6c.6 - Miglioramento delle condizioni e	V.6c.6.1 - Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza	Superficie oggetto di intervento di valorizzazione	Biodiversità	B1	Variatione della superficie oggetto di interventi (ha)	Superficie territorio tutelato

Obiettivi POR	Azioni POR	Indicatore di processo POR	Componente ambientale	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatore di contributo	Indicatore di contesto (da RA)
degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale attraverso la valorizzazione sistemica e integrata di risorse e competenze territoriali	strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo		Acqua	AQ1	Interventi di miglioramento dell'efficienza idrica (numero imprese)	Prelievi totali di acqua
			Suolo	S1	Variazione della superficie oggetto di interventi (ha)	Superficie territorio tutelato
			Paesaggio e patrimonio culturale	PP1	Variazione della superficie oggetto di interventi (ha)	Superficie territorio tutelato
				PP2	Progetti nel settore della tutela e fruizione sostenibile dei beni e del patrimonio naturale (numero)	Beni ambientali architettonici, beni ambientali urbanistici, centri storici e beni archeologici
			Rifiuti	RF1	Variazione della raccolta differenziata (% RD)	Percentuale di raccolta differenziata
V.6c.7 - Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriali	V.6c.7.1 Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo	Numero progetti di valorizzazione culturale finanziati	Paesaggio e patrimonio culturale	PP1	Progetti nel settore della tutela e fruizione sostenibile dei beni e del patrimonio culturale (numero)	Beni ambientali architettonici, beni ambientali urbanistici, centri storici e beni archeologici
			Rifiuti	RF1	Variazione della raccolta differenziata (% RD)	Percentuale di raccolta differenziata

10.4 Fonti informative e modalità di scambio dei dati

Per garantire l'integrazione delle fasi del monitoraggio ambientale all'interno del monitoraggio del programma, gli indicatori di contributo sono stati definiti a partire dagli indicatori di realizzazione associati alle azioni da finanziare. In tal modo, gli indicatori di contributo possono essere popolati, partendo dagli indicatori di realizzazione, attraverso l'acquisizione e l'eventuale elaborazione delle informazioni fornite dai beneficiari dei finanziamenti, nella fase di presentazione dei progetti o nella relazione di sostenibilità ambientale, quando prevista.

La possibilità di rilevare i dati necessari a popolare gli indicatori di contributo è subordinata all'inserimento di adeguati criteri nei bandi per l'accesso ai finanziamenti: la dichiarazione delle informazioni relative a tali criteri, direttamente connessi con gli indicatori di contributo, dovrebbe essere vincolante ai fini del buon esito della presentazione della domanda di finanziamento. In tal modo si superano le criticità connesse con la carenza di informazioni, scaturenti da criteri la cui compilazione sia facoltativa.

Al fine di garantire il trasferimento dei dati è indispensabile l'impiego di procedure informatizzate: si farà perciò ricorso al sistema informativo del POR, realizzato nell'ambito del Sistema Informativo Regionale (SIRE), che assicura le connessioni con i sistemi informativi relativi alle altre fonti necessarie allo svolgimento del monitoraggio.

Nel caso specifico dei progetti riguardanti il settore energetico, nell'ambito dell'Asse IV del POR FESR 2014-2020, le informazioni raccolte nella fase di istruttoria delle domande di finanziamento sono conservate anche nel DTIF Energia - Dati tecnici interventi finanziati della RUPAR-Piemonte. Tale Banca Dati rappresenta un archivio per la raccolta dei dati tecnici degli interventi energetici oggetto di finanziamenti, che forniscono indicazioni per descrivere gli interventi finanziati e la loro distribuzione sul territorio. Dalla Banca Dati è possibile esportare le informazioni per successive elaborazioni.

Per la rilevazione degli indicatori di contesto, invece, oltre alle fonti informative già indicate in sede di Rapporto Ambientale, può essere necessario, sulla base della tipologia di azioni, raccogliere i dati anche nella fase di esercizio dell'intervento finanziato: è il caso della costruzione di nuovi impianti o dell'installazione di tecnologie che possono determinare un cambiamento delle performance ambientali del processo produttivo.

Occorre, inoltre tenere in considerazione gli eventuali procedimenti di VIA o VINCA, richieste per alcune specifiche azioni, attraverso cui è possibile accedere ad utili informazioni ambientali.

10.5 La *governance* del piano di monitoraggio: soggetti, periodicità, pubblicità

Secondo quanto disposto dalla normativa vigente, il soggetto responsabile del monitoraggio VAS è costituito dall'Autorità Ambientale, incardinata nella Direzione Ambiente della Regione Piemonte, sulla base della DGR 36-7053 del 08/10/2007 e individuata nel Programma tra i soggetti preposti alla predisposizione e attuazione del POR. L'Autorità Ambientale ha il compito di assicurare l'integrazione della componente ambiente nelle fasi di implementazione del programma e di promuovere l'orientamento allo sviluppo sostenibile in tutte le fasi, in coerenza con gli orientamenti strategici comunitari, i regolamenti europei e i documenti di indirizzo nazionali e regionali: dalla preparazione, all'attuazione e sorveglianza, garantendo che il processo di valutazione ambientale strategica sia svolto con continuità ed efficacia. In particolare, la presenza dell'Autorità Ambientale è richiesta nella fase di individuazione dei criteri ambientali da inserire nei bandi per l'accesso alle risorse e in quella successiva di valutazione delle domande pervenute, al fine di verificarne la coerenza con i criteri e con gli obiettivi ambientali. In

questo modo si realizza una concreta integrazione operativa tra la gestione del programma e la valutazione dei suoi impatti ambientali.

È inoltre responsabile del monitoraggio ambientale, che prevede la raccolta dei dati, l'aggiornamento del contesto ambientale rispetto alla situazione pre-interventi e le attività di informazione, comunicazione e divulgazione degli esiti della verifica.

Il monitoraggio, non va inteso, quindi, come un'attività che prende avvio al termine dell'attuazione degli interventi per verificare quale sia stato il loro impatto: se così fosse, infatti, il suo ruolo sarebbe depotenziato, non potendo fornire utili informazioni nel corso dell'attuazione stessa. Il monitoraggio ha inizio, al contrario, con lo screening sull'adesione alle misure ambientali. Successivamente, i dati raccolti dal sistema informativo del POR verranno elaborati e analizzati con cadenza annuale. I documenti prodotti dovranno essere organici e garantire l'attività di retroazione sul programma.

Poiché il soggetto detentore delle informazioni utili al popolamento degli indicatori di processo e di molti degli indicatori di contributo è costituito dall'Autorità di Gestione del programma, in tutti i casi in cui la fonte informativa è costituita dai documenti presentati in fase di presentazione delle proposte progettuali, l'Autorità Ambientale deve operare in stretta collaborazione con l'AdG, la quale è tenuta a fornire tutte le informazioni utili al monitoraggio ambientale.

Gli altri soggetti coinvolti nel piano di monitoraggio sono l'Agenzia regionale per l'ambiente e gli altri Istituti e Enti di ricerca responsabili del monitoraggio degli indicatori di contesto selezionati. Al fine di favorire il celere trasferimento dei dati, anche in anticipo rispetto alle tempistiche che generalmente caratterizzano la pubblicazione di tali rilevazioni, è utile prevedere la stipula di specifiche convenzioni tra l'Autorità Ambientale e tali soggetti, che definiscano chiaramente i dati in oggetto e le procedure per il loro scambio, con particolare riferimento ai tempi, al livello di dettaglio geografico, alle eventuali modalità di elaborazione dei dati grezzi per il calcolo di particolari indici.

In considerazione del fatto che le misure saranno attivate nel corso dell'intero ciclo di programmazione con tempistiche diversificate, il monitoraggio prenderà in considerazione solo le azioni già attivate o che hanno assorbito una sufficiente quota di finanziamenti. In tal modo, la redazione dei Report periodici, che saranno pubblicati con cadenza annuale, si focalizzerà sugli interventi monitorati e non sulla totalità delle azioni.

Con riferimento alle modalità di diffusione degli esiti del monitoraggio, i report annuali saranno presentati in sede di Comitato di sorveglianza e successivamente resi disponibili sui siti web regionali, nelle sezioni dedicate al POR e nelle pagine che descrivono le attività dell'Autorità Ambientale.

10.6 Monitoraggio VAS e monitoraggio del Programma

Come anticipato, l'integrazione tra le due tipologie di monitoraggio è garantita sia a livello procedurale, essendo prevista una costante interlocuzione tra Autorità Ambientale, responsabile del monitoraggio ambientale e Autorità di Gestione, incaricata del monitoraggio del programma, per la raccolta e lo scambio delle informazioni utili al popolamento degli indicatori, sia a livello di impostazione metodologica, in considerazione del fatto che gli indicatori di realizzazione del programma sono parte integrante del Piano di monitoraggio VAS: a ciascuna azione vengono infatti associati i corrispondenti indicatori di processo (realizzazione nel linguaggio del programma) e di contributo.

Inoltre, la collaborazione tra le due Autorità si concretizza nella partecipazione dell'AA alla definizione di specifiche domande valutative da inserire nelle analisi svolte nell'ambito del Piano di Valutazione del POR.