

Deliberazione della Giunta Regionale 9 maggio 2016, n. 25-3253

Art. 7 L.r. 69/1978. Aggiornamento del 2016 delle Linee Guida per il recupero ambientale delle cave e relativi importi economici unitari per il calcolo delle fidejussioni a carico del richiedente. Indirizzi regionali in merito alle caratteristiche, alla durata e alla liberazione delle garanzie fideiussorie, anche in relazione al riordino delle funzioni amministrative introdotte dalla l.r. 23/2015.

A relazione dell'Assessore De Santis:

Visto che la l.r. 44/2000 e la l.r. 23/2015 hanno modificato le procedure per la valutazione di istanze relative all'attività estrattiva di cava. Nello specifico con la l.r. 44/2000 la Commissione regionale Tecnico - Consultiva prevista dalla l.r. 69/1978 è stata sostituita da Conferenze di Servizi presso le Province o presso la Regione e con la l.r. 23/2015 (Riordino delle funzioni amministrative conferite alle province in attuazione della Legge 7 aprile 2014, n. 56) le competenze autorizzative, prima in carico ai comuni sono state delegate alle province e alla Città Metropolitana di Torino.

Preso atto che il processo istruttorio ed autorizzativo, in relazione alle nuove competenze, necessita di elementi omogenei affinché le Amministrazioni competenti possano valutare in modo uniforme i singoli progetti negli ambiti provinciali, a seconda delle tipologie di coltivazione e di recupero ambientale.

Considerato che in questa ottica nel 2002 la Giunta regionale con deliberazione del 25 febbraio 2002 n. 40 - 5384 aveva approvato le "Linee guida per gli interventi di recupero ambientale di siti di cava, relative all'aspetto economico della cauzione o polizza fideiussoria a garanzia degli interventi stessi", a suo tempo definite in accordo con le Amministrazioni provinciali e che con successive deliberazioni le Linee guida sono state annualmente aggiornate (vedi da ultimo la DGR 8 giugno 2015, n. 14 – 1536).

Considerato che al fine di condividere con le province e la Città Metropolitana di Torino gli aggiornamenti necessari alle Linee Guida, il “Settore Polizia Mineraria, Cave e miniere” ha convocato un tavolo di lavoro in data 23 marzo 2016 al quale hanno partecipato i rappresentanti di tutte le amministrazioni provinciali e della Città Metropolitana di Torino. Al tavolo, per l'Amministrazione regionale, ha partecipato anche la Direzione Affari Istituzionali e Advocatura per chiarire aspetti relativi al riordino delle funzioni introdotto con la l.r. 23/2015.

Considerato che i partecipanti al tavolo hanno approvato gli aggiornamenti finanziari necessari, confermato quanto stabilito negli scorsi anni e concordato alcune modifiche, inserite nel documento allegato alla presente deliberazione, strutturato nei seguenti capitoli:

Considerazioni generali;

1. Modalità di calcolo delle fidejussioni, riduzioni previste e posticipazioni finanziarie;
2. Compagnie assicurative certificate, specifiche dei contratti di fideiussione e tempi di acquisizione delle garanzie da parte del beneficiario;
3. Indirizzi e linee guida in merito alla liberazione delle fideiussioni;
4. Elenco delle opere e degli importi economici unitari per la determinazione dell'importo delle garanzie.

Tenuto conto che:

- al capitolo *Considerazioni generali* oltre ad essere evidenziati gli adeguamenti finanziari delle garanzie viene sottolineato che le Linee guida sono aggiornate anche in relazione al riordino delle

funzioni amministrative introdotto dalla l.r. 23/2015 in attuazione della l. 56/2014 e alle ipotesi di soluzione ai quesiti posti dai tecnici provinciali nel tavolo di lavoro del 12 febbraio 2016, all'indomani della riforma regionale. Infatti, a seguito dell'entrata in vigore della l.r. 23/2015, che ha modificato l'art. 4 della l.r. 69/1978, le funzioni amministrative in materia di attività estrattive relativamente alle cave e torbiere, dal 1/01/2016 sono state delegate alle Province che, una volta attuato l'art. 3, l.r. 23/2015 le eserciteranno a livello di Ambito Territoriale Ottimale, con l'eccezione della Provincia del Verbano-Cusio-Ossola. A regime le funzioni saranno svolte, per competenza territoriale, dalla Città Metropolitana di Torino, dai tre Ambiti Territoriali Ottimali (di cui uno corrispondente all'attuale territorio della Provincia di Cuneo) e dalla Provincia del Verbano-Cusio-Ossola. Relativamente alle fidejussioni e garanzie assicurative, il documento stabilisce che quelle attualmente attive in favore dei comuni siano mantenute in capo agli stessi, anche per evitare onerosi ed eccessivi allungamenti burocratici, eventuali conflitti di competenza ed in considerazione della transitorietà della situazione (per le autorizzazioni rilasciate dalle province dal 1 gennaio 2016, le stesse saranno beneficiarie delle fideiussioni). In merito il documento definisce, inoltre, che per le modifiche delle garanzie fideiussorie (svincoli parziali o totali delle fideiussioni o riduzioni), presentate dagli esercenti ai comuni, diventerà indispensabile una stretta collaborazione tra i comuni e gli uffici provinciali competenti, che saranno comunque tenuti a svolgere attività di vigilanza ai sensi dell'art. 19 della l.r. 69/1978. Pertanto, il documento chiarisce che per le modifiche parziali o totali delle fideiussioni di cui sopra, i comuni beneficiari provvederanno solo a seguito dell'accertamento da parte dei competenti uffici provinciali del rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo, in sede di vigilanza, ai sensi del citato art. 19 della l.r. 69/1978.

– al Capitolo 1. *Modalità di calcolo delle fideiussioni, riduzioni previste e posticipazioni finanziarie*, oltre all'aggiornamento finanziario dovuto all'inflazione registrata nel periodo febbraio 2015 – gennaio 2016 pari allo 0,3%, per la posticipazione delle fideiussioni alla data di possibile svincolo è stato confermato il coefficiente di 0,5% annuo. Nel capitolo sono poi confermate tutte le specifiche già approvate in precedenza relativamente alle modalità di posticipazione delle fideiussioni, alla definizione del parametro relativo al terreno vegetale, alle riduzioni delle garanzie finanziarie nel caso di possesso di certificazione UNI EN ISO 14001 o registrazione ambientale EMAS, alla determinazione delle fideiussioni per lotti e alle modalità di calcolo delle fideiussioni per le cave in sotterraneo.

– al Capitolo 2. *Compagnie assicurative certificate, specifiche dei contratti di fideiussione e tempi di acquisizione delle garanzie da parte del beneficiario*, sono definite le modalità per accertare la certificazione delle Compagnie assicurative, delle quali sono accettabili i contratti di fideiussione, confermate le specifiche che devono essere contenute nei contratti di fideiussione, nonché i tempi di acquisizione delle garanzie da parte del beneficiario

– al Capitolo 3. *Indirizzi e linee guida in merito alla liberazione delle fideiussioni*, oltre alla conferma di quanto già stabilito in precedenza, a seguito dell'entrata in vigore della l.r. 23/2015 è altresì ribadito che per le modifiche delle garanzie fideiussorie, presentate a favore dei comuni, che saranno richieste dagli esercenti ai comuni, i comuni beneficiari provvederanno solo a seguito dell'accertamento da parte dei competenti uffici provinciali del rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo, in sede di vigilanza, ai sensi del citato art. 19 della l.r. 69/1978.

– al Capitolo 4. *Elenco delle opere e degli importi economici unitari per la determinazione dell'importo delle garanzie*, è infine riportato l'elenco delle opere e degli importi economici unitari per la determinazione dell'importo delle garanzie cioè le singole azioni, previste per la realizzazione degli interventi di recupero ambientale ed i relativi importi unitari concordati, da utilizzare nell'anno in corso, e sino all'approvazione di un successivo documento, per il calcolo di quanto disposto dall'art. 7 co. 3 l.r. 69/1978.

Ritenuto necessario aggiornare le Linee Guida del 2015 che permetteranno al Settore regionale Polizia mineraria, cave e miniere, ai competenti Uffici delle Amministrazioni provinciali del Piemonte e alla Città Metropolitana di Torino e per quanto riguarda le competenze residue relative a cave già attive alle Amministrazioni comunali, di valutare con uniformità i singoli progetti e chiariranno le procedure da porre in essere.

Viste le l.l.r.r. 69/1978, 30/1999, 44/2000 e 23/2015.

Per tutto quanto sopra esposto ed accogliendo la proposta del relatore, la Giunta Regionale, con voto unanime espresso nelle forme di legge,

delibera

1. Di approvare il documento “Aggiornamento delle Linee Guida per gli interventi di recupero ambientale di siti di cava e relativi importi economici unitari, da utilizzare per il calcolo delle fidejussioni a carico del richiedente, art. 7 della l.r. 22 novembre 1978 n. 69, dal 2016. Indirizzi regionali in merito alla durata e alle modifiche delle garanzie fideiussorie (riduzioni, svincolo totale e parziale), anche in relazione al riordino delle funzioni amministrative introdotte dalla l.r. 23/2015 in attuazione della l. 56/2014.”, allegato al presente atto, quale parte integrante e sostanziale.

2. Il documento allegato è valido per l’anno 2016 e sino all’approvazione di nuovo aggiornamento.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell’art. 61 dello Statuto e dell’art. 5 della l.r. 22/2010, nonché ai sensi dell’art. 39 del d.lgs. 33/2013 sul sito istituzionale dell’Ente nella sezione “Amministrazione trasparente”.

(omissis)

Allegato

Allegato

Aggiornamento delle Linee Guida per gli interventi di recupero ambientale di siti di cava e relativi importi economici unitari, da utilizzare per il calcolo delle fidejussioni a carico del richiedente, art. 7 della l.r. 22 novembre 1978 n. 69. Indirizzi regionali in merito alla durata e alle modifiche delle garanzie fideiussorie (riduzioni, svincolo totale e parziale) anche in relazione al riordino delle funzioni amministrative introdotte dalla l.r. 23/2015 in attuazione della l. 56/2014. Documento riferito al 2016.

CONSIDERAZIONI GENERALI

Al fine di adeguare i costi unitari dei singoli e specifici interventi che concorrono alla realizzazione delle opere di recupero ambientale, all'incremento finanziario dovuto al tasso di inflazione registrato su base ISTAT (Indice FOI - Indici nazionali dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati. Generale al netto dei tabacchi) nel periodo febbraio 2015 – gennaio 2016, e per aggiornare, in base all'esperienza del 2015, l'elenco delle opere relative alla riqualificazione delle aree di cava, il Settore Polizia mineraria, Cave e Miniere della Direzione Competitività del Sistema regionale, in data 23 marzo 2016, ha condiviso con le province e con la Città metropolitana di Torino gli adeguamenti necessari.

Le seguenti linee sono aggiornate anche in relazione al riordino delle funzioni amministrative provinciali introdotto dalla l.r. 23/2015 in attuazione della l. 56/2014 e alle ipotesi di soluzione ai quesiti proposti dai tecnici provinciali nel tavolo del 23 marzo 2016, all'indomani della riforma regionale. Infatti, a seguito dell'entrata in vigore della l.r. 29 ottobre 2015, n. 23 (Riordino delle funzioni amministrative conferite alle province in attuazione della Legge 7 aprile 2014, n. 56), che ha modificato l'art. 4 della l.r. 69/1978, tutte le funzioni amministrative in materia di attività estrattive relativamente alle cave e torbiere, dal 1/01/2016 sono state delegate alle Province, che le eserciteranno a livello di Ambito Territoriale Ottimale, con l'eccezione della Provincia del Verbano-Cusio-Ossola, una volta attuato l'art. 3, l.r. 23/2015. A regime le funzioni saranno svolte, per competenza territoriale, dalla Città Metropolitana di Torino, dai tre Ambiti Territoriali Ottimali (di cui uno corrispondente all'attuale territorio della Provincia di Cuneo) e dalla Provincia del Verbano-Cusio-Ossola.

Relativamente alle fidejussioni e garanzie assicurative presentate in favore dei comuni, per tutte le cave attive nel territorio piemontese, si è definito che le fidejussioni attualmente attive in favore dei comuni siano mantenute in capo agli stessi, anche per evitare onerosi ed eccessivi allungamenti burocratici (quali la voltura delle polizze dal comune alla provincia), eventuali conflitti di competenza ed in considerazione della transitorietà della situazione (per le autorizzazioni rilasciate dalle province dal 1 gennaio 2016 le stesse saranno beneficiarie delle fidejussioni).

In merito si è, altresì, definito che per le modifiche delle garanzie fideiussorie (svincoli parziali o totali delle fidejussioni, riduzioni), presentate a favore dei comuni, che saranno richieste dagli esercenti ai comuni, diventa indispensabile una stretta collaborazione tra i comuni e gli uffici provinciali competenti, che sono comunque tenuti a svolgere attività di vigilanza ai sensi dell'art. 19 della l.r. 69/1978. Pertanto, per le modifiche parziali o totali delle fidejussioni di cui sopra, i comuni beneficiari provvederanno solo a seguito dell'accertamento da parte dei competenti uffici provinciali del rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo, in sede di vigilanza, ai sensi del citato art. 19 della l.r. 69/1978.

Riguardo l'aggiornamento finanziario degli importi unitari da utilizzare per la determinazione delle garanzie, dovuto all'inflazione registrata nel periodo febbraio 2015 – gennaio 2016 esso è stato pari allo 1,003 (corrispondente al 0,3% di inflazione). Al Capitolo 4 sono riportate le singole azioni, previste per la realizzazione degli interventi di recupero ambientale ed i relativi importi unitari, da utilizzare nell'anno in corso e sino all'approvazione di un successivo documento, per il calcolo delle garanzie previste dall'art. 7 comma 3 della l.r. 69/1978.

Come risulta al Capitolo 1, in relazione alle previsioni di ripresa economica già evidenziabili nel 2016 (0,3% di inflazione) rispetto al 2015 in cui si era registrato il - 0,7% di deflazione, per la posticipazione delle fidejussioni alla data di possibile svincolo (12, 24 o 36 mesi dalla data di scadenza dell'autorizzazione) è confermato il coefficiente di 0,5% annuo.

1. MODALITA' DI CALCOLO DELLE FIDEIUSSIONI, RIDUZIONI PREVISTE E POSTICIPAZIONI FINANZIARIE.

La determinazione delle garanzie è attuata dagli uffici istruttori sulla base del costo della realizzazione dei progetti di recupero presentati con l'applicazione dei parametri unitari definiti al Capitolo 4.

Gli oneri non devono essere calcolati sul progetto complessivo, che può avere durata anche superiore ai dieci anni, ma deve essere riferita alle opere progettate nell'ambito dell'autorizzazione.

Quando tecnicamente e progettuamente possibile l'onere fideiussorio, se richiesto, dovrà essere calcolato dagli uffici istruttori, suddividendolo, in relazione ai singoli lotti successivi di progetto.

Resta fermo che la posticipazione finanziaria delle singole fideiussioni relative ai lotti dovrà essere effettuata sino al termine dell'autorizzazione.

Le fideiussioni dovranno pertanto essere presentate all'Amministrazione che autorizza l'intervento, inizialmente per il primo lotto e successivamente almeno 30 (trenta) giorni prima dell'inizio lavori sul lotto successivo. La mancata presentazione da parte della società esercente la cava, della fideiussione relativa al lotto interessato, comporta la decadenza dell'autorizzazione secondo la procedura prevista dall'art. 17, l.r. 69/1978, nonché la sanzione amministrativa di cui all'art. 21 comma 2, legge citata.

Per contro, come già è previsto ed avviene di norma, a seguito di richiesta e di controllo potranno essere liberate le fideiussioni relative alle opere attuate nei lotti per i quali risultino ultimati i lavori (secondo le modalità di cui ai successivi capitoli).

La determinazione dell'importo delle fideiussioni per lotti, come sopra descritto, può essere applicato per fideiussioni complessive superiori a 200.000 €.

Ove ne sussistano le condizioni, a seguito di specifica richiesta (corredata dalla relativa documentazione) da parte delle società esercenti, l'adeguamento per lotti di cui sopra è applicabile anche per le attività estrattive in atto.

In tal caso la riduzione della fideiussione, rideterminata per lotti successivi, deve essere preceduta dall'accertamento da parte del beneficiario del rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo.

Per le fideiussioni già in essere i comuni beneficiari provvederanno alla riduzione di cui sopra solo a seguito dell'accertamento da parte dei competenti uffici provinciali del rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo, in sede di vigilanza, ai sensi dell'art. 19 della l.r. 69/1978.

Per il calcolo della garanzia finanziaria, nel caso in cui l'impresa esercente sia in possesso di certificazione o registrazione ambientale, si applicano le seguenti riduzioni:

- 10% in presenza di certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 rilasciata da organismo accreditato relativa all'impresa esercente;
- 25% in presenza di certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 rilasciata da organismo accreditato relativa all'impresa esercente e che comprenda anche la gestione del sito di cava;
- 50% in presenza di registrazione EMAS ai sensi del Reg. CEE 1221/2009.

Relativamente alle suddette certificazioni o registrazioni, il richiedente è tenuto a presentare, in allegato alla domanda di autorizzazione, l'autocertificazione (il cui modello è stato approvato con d.d. n. 358 dell'8 agosto 2012) con la quale dichiara di essere in possesso della certificazione. L'autocertificazione deve essere indirizzata all'Amministrazione competente ad emettere il provvedimento autorizzatorio. È da tener presente che le certificazioni ambientali hanno una validità di 3 anni pertanto, per il mantenimento della riduzione, sarà onere delle imprese rinnovare le certificazioni per tutto il periodo dell'autorizzazione; nel contempo le Amministrazioni beneficiarie della fideiussione dovranno verificare il mantenimento delle condizioni che hanno determinato la riduzione della garanzia.

Le riduzioni dell'importo delle fideiussioni non si applicano alle "Polizze fidejussorie minime" previste dal presente documento. Gli adeguamenti in riduzione dell'importo delle fideiussioni di cui sopra possono essere applicate, a seguito di specifica richiesta (corredata dalla relativa documentazione) delle società esercenti, per le attività estrattive in atto. La riduzione delle fideiussioni deve essere preceduta dall'accertamento da parte del beneficiario del rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo, come sopra descritto.

Nel seguito sono esposti i coefficienti da utilizzare per l'aggiornamento finanziario dei costi di recupero al momento dell'esecuzione delle opere di recupero ambientale da parte dell'operatore, e della verifica dei lavori e della liberazione o escussione, da parte della pubblica amministrazione, della fideiussione medesima.

I coefficienti di posticipazione sono calcolati tenendo conto di un tasso di inflazione annuo ipotizzato pari al 0,5%, per l'intero periodo decennale.

a) **Coefficienti di posticipazione delle fideiussioni alla data di scadenza dell'autorizzazione**

A seconda dell'anno di scadenza delle autorizzazioni il dato calcolato deve essere posticipato per il coefficiente indicato:

Anno	Coefficiente
2017	1,0050
2018	1,0100
2019	1,0151
2020	1,0202
2021	1,0253
2022	1,0304
2023	1,0356
2024	1,0407
2025	1,0459
2026	1,0511

b) **Coefficienti di posticipazione delle fideiussioni al momento del controllo del recupero.**

Al fine di calcolare le fideiussioni al momento del controllo del recupero ambientale occorre poi sempre posticipare ulteriormente il dato, per uno dei seguenti coefficienti:

Periodo di posticipazione	Coefficiente
12 mesi	1,0050
24 mesi	1,0100
36 mesi	1,0151
5 anni	1,0253

I coefficienti sono da definire in funzione del periodo compreso tra l'esecuzione delle opere di recupero ed il controllo da parte pubblica:

- solo per le cave che nell'istruttoria vengono considerate "Sistemazioni fondiari ed agrarie", in cui l'utilizzo agricolo è solo temporaneamente interrotto dai lavori estrattivi, il controllo dell'attuazione delle opere di recupero ambientale e la conseguente posticipazione delle garanzie possono essere previsti a distanza di un anno dalla scadenza dell'autorizzazione (12 mesi);
- per le cave in ambienti di pianura e collinari, in cui è previsto il riutilizzo agricolo, ove generalmente sono prescritte semine ed eventuali limitati lavori di rimboschimento e di ingegneria naturalistica e prevalgono invece i lavori di movimento terra e preparazione, il controllo dell'attuazione delle opere di recupero ambientale e la conseguente posticipazione delle garanzie devono essere previsti a distanza di due anni dalla scadenza dell'autorizzazione (24 mesi).
- nei restanti casi in cui è prevista o richiesta la rinaturalizzazione, il riuso forestale o nei casi di interventi di rinaturazione in cui prevalgono i lavori di rimboschimento e di ingegneria naturalistica il controllo dell'attuazione e la posticipazione delle garanzie devono essere previsti a distanza di tre anni dalla scadenza dell'autorizzazione (36 mesi).
- solo per cave in sotterraneo (5 anni).

La differenziazione prevista, cioè il maggior periodo di controllo dell'attuazione ed il conseguente mantenimento delle garanzie per i lavori di rimboschimento e di ingegneria naturalistica è dovuta alla necessità di maggiori e prolungate cure colturali agli interventi attuati, rispetto alle sistemazioni di movimento terra per il riuso agricolo.

Gli interventi di recupero ambientale previsti dal progetto e prescritti dagli atti autorizzatori devono sempre e comunque essere realizzati ed ultimati entro sei mesi dalla data di scadenza dell'autorizzazione.

Con l'eccezione prevista per le cave in sotterraneo, non sono previste posticipazioni oltre i tre anni, previsti per motivazioni di diversa natura, sia di ordine amministrativo, sia di natura tecnica. Ciò non esclude che in sede di puntuale valutazione delle opere di recupero attuate, il beneficiario possa, per motivazioni tecniche, richiedere il mantenimento, per un tempo stabilito, della frazione della fideiussione relativa alle opere di rinverdimento, rimboschimento e di ingegneria naturalistica al fine di poter meglio accertare l'effettivo risultato positivo degli interventi attuati.

2.- COMPAGNIE ASSICURATIVE CERTIFICATE, SPECIFICHE DEI CONTRATTI DI FIDEIUSSIONE E TEMPI DI ACQUISIZIONE DELLE GARANZIE DA PARTE DEL BENEFICIARIO

La fideiussione o polizza assicurativa può essere costituita nelle forme ammesse dalla legge per il caso di garanzie nei confronti degli Enti Pubblici.

In particolare sono ammesse:

- fideiussioni bancarie
- polizze fideiussorie con Enti garanti riconosciuti dall'Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni (IVASS)
- polizze con intermediari finanziari abilitati ai sensi dell'art. 106 del TUB di cui all'Elenco della Banca d'Italia.

Dovrà essere pertanto cura dei beneficiari (province e Regione Piemonte) verificare gli Enti garanti riconosciuti dall'Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni (IVASS) sul sito www.ivass.it/ivass/imprese_jsp/HomePage.jsp alla voce Albo Imprese.

Analogamente per gli intermediari finanziari abilitati occorre consultare il sito <https://infostat.bancaditalia.it/giava-inquiry-public/flex/Giava/GIAVAFEInquiry.html#>.

I contratti di fideiussione, stipulati dalle società esercenti le cave, a tutela della realizzazione degli interventi di recupero ambientale, i cui beneficiari dal 2016 saranno la Regione Piemonte e in sostituzione dei Comuni le Amministrazioni provinciali devono contenere le seguenti specifiche:

- estinzione solo a seguito di assenso scritto di liberazione da parte del beneficiario (l'amministrazione provinciale - poi ATO o regionale) che comunque non potrà avvenire prima di 12 o 24 o 36 mesi (o 5 anni per le cave in sotterraneo) dalla data di scadenza dell'autorizzazione;
- esclusione dell'applicazione dell'art. 1957 del Codice Civile;
- obbligo di pagamento delle somme eventualmente dovute, in base alla fideiussione, entro il termine massimo di 30 giorni dal ricevimento della richiesta scritta del beneficiario, restando inteso che, ai sensi dell'art. 1944 del Codice Civile, il fideiussore deve rinunciare al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- obbligo di pagamento delle somme eventualmente dovute, a seguito di semplice avviso alla Società esercente la cava, senza necessità di preventivo consenso da parte di quest'ultima, che nulla potrà eccepire al fideiussore in merito al pagamento stesso.

In relazione alle recenti restrizioni da parte delle Società assicurative e degli Istituti bancari, le suddette polizze assicurative o fideiussorie devono essere richieste dall'organo competente ad emettere l'atto autorizzativo e presentate dalle Società richiedenti l'autorizzazione, prima dell'adozione formale dell'atto autorizzatorio. Diventa pertanto necessario che l'Organo competente al rilascio dell'autorizzazione comunichi al richiedente l'avvenuta favorevole conclusione dell'istruttoria del procedimento relativa all'istanza e che l'atto formale con cui sarà autorizzata la cava venga emesso a seguito della presentazione della garanzia in applicazione dell'art. 7 della l.r. 69/1978 nelle forme e con i contenuti sopra richiamati.

3. – INDIRIZZI E LINEE GUIDA IN MERITO ALLA LIBERAZIONE DELLE FIDEIUSSIONI

Relativamente alle modalità di liberazione delle fideiussioni si premette che è sempre salvaguardata la facoltà delle società esercenti di richiedere, nel corso della vigenza delle autorizzazioni, la liberazione di quota parte dell'importo della fideiussione presentata, in relazione alla progressiva attuazione delle opere di recupero e riqualificazione ambientale.

La liberazione parziale dell'onere fideiussorio si determina in genere per due distinte fattispecie:

- la conclusione delle opere di movimento terra (sistemazioni delle geometrie finali e riporti di materiali e di terreno vegetale);
- la conclusione di parte delle opere a verde (semine, rimboschimenti e opere di ingegneria naturalistica).

In attuazione di quanto definito al precedente Capitolo 2 la liberazione della fideiussione relativa alle opere di movimento terra potrà di norma avvenire dopo 12 mesi dall'avvenuta attuazione delle opere medesime; mentre la liberazione della fideiussione relativa alle opere a verde potrà di norma avvenire secondo le scadenze previste ai punti precedenti cioè a seconda dei casi dopo 12 mesi, 24 mesi e 36 mesi.

È inteso che nel caso di liberazione parziale della garanzia dovrà, comunque, essere sempre mantenuta in essere la porzione di fideiussione relativa alla manutenzione delle opere a verde sino alla conclusione

dell'attività estrattiva, nel senso che anche trascorsi i tre anni di manutenzione delle opere a verde e verificandosi pertanto l'ipotesi di liberazione parziale della fideiussione sarà dovuta la manutenzione delle opere sino alla scadenza dell'autorizzazione e, pertanto, mantenuta la relativa fideiussione (cure culturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento e ingegneria naturalistica comprendenti rinalzi, ripuliture, sostituzioni di piante, irrigazione e sfalci delle aree recuperate). Relativamente alla liberazione parziale della garanzia per cave con coltivazione sotto falda, si dovrà, inoltre, procedere nel rispetto di quanto già definito al precedente paragrafo b. 3 del Capitolo 4.

In merito alle opere di recupero e ricomposizione ambientale per le quali sono presentate le garanzie in oggetto si rileva che in termini generali, anche in linea con la Circolare PGR 18 settembre 1995, n. 21/LAP e con lo strumento di programmazione regionale DPAE (art. 12 DPAE I° stralcio e analoghi articoli dei DPAE II° e III° stralcio), che le opere di recupero, ricomposizione e riqualificazione ambientale, e i conseguenti oneri cauzionali, sono da considerarsi in primo luogo finalizzate a garantire anche contestualmente alla coltivazione mineraria, la sistemazione dei siti dal punto di vista morfologico, idrogeologico e della sicurezza in genere, qualunque sia la destinazione d'uso finale. Inoltre, gli interventi devono garantire che, al termine dell'attività di coltivazione, i siti siano adeguatamente riqualificati sotto l'aspetto ambientale, territoriale e paesistico.

Qualora tra le finalità del recupero vi sia la rinaturalizzazione per la quale saranno definiti i conseguenti oneri cauzionali, dovranno essere previsti dal progetto specifici interventi volti ad ottenere un incremento del grado di naturalità rispetto a quello *ante-operam* che comprendano sia sistemazioni morfologiche tali da consentire una rapida, ma controllata, azione degli agenti naturali - fisici, chimici e biologici - sia inerbimenti e impianti arboreo - arbustivi adatti al contesto ambientale e necessari per innescare un corretto processo evolutivo.

In coerenza con tale approccio e con i medesimi oneri cauzionali, per l'ottenimento di uno stesso risultato sotto il profilo ecologico, ad esempio la costituzione di una formazione boschiva, è possibile operare correttamente ma con modalità differenti (sesti di impianto e densità diverse, correlate a taglie diverse delle piante messe a dimora). In particolare, la stessa finalità degli interventi di tipo naturalistico - paesaggistico può richiedere, in corso d'opera, un adeguamento delle modalità operative previste in progetto, fatto salvo il mantenimento degli obiettivi di riqualificazione ambientale.

Con specifico riferimento alle modalità con la quale viene liberata (svincolata) del tutto o in parte la garanzia è delineabile il seguente iter procedurale.

La domanda è presentata dalla Società esercente la cava al beneficiario della garanzia: Provincia o Regione Piemonte e per le fideiussioni già in essere prima dell'entrata in vigore della l.r. 23/2015 al Comune.

La domanda deve essere corredata da una relazione che descriva e quantifichi in modo compiuto i lavori attuati con puntuale riferimento al progetto e alle prescrizioni contenute negli atti autorizzatori e da una planimetria riportante sia la topografia aggiornata delle aree coinvolte, sia la definizione e quantificazione delle superfici recuperate e la loro tipologia, nel caso di riqualificazioni diverse da quella agricola.

Nel caso di liberazione dell'intero importo della fideiussione o garanzia la relazione deve comprendere anche la *"verifica di ottemperanza"* a tutte le previsioni o prescrizioni contenute negli atti autorizzatori, comprese le eventuali mitigazioni prescritte in sede di valutazione di impatto ambientale.

È evidente che gli allegati alla domanda (relazione, planimetrie e computi delle aree e delle opere realizzate) devono essere tecnicamente confrontabili alla documentazione del progetto approvato.

Le Amministrazioni beneficiarie (Comuni, per le fideiussioni già in essere, Province o Regione Piemonte per le nuove stipulate a partire dal 1.1.2016) dovranno verificare il rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo. Per le fideiussioni già in essere i comuni beneficiari provvederanno alla riduzione di cui sopra solo a seguito dell'accertamento da parte dei competenti uffici provinciali del rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo, in sede di vigilanza, ai sensi dell'art. 19 della l.r. 69/1978

In fase di verifica tecnica, oltre all'accertamento della documentazione presentata, sarà indispensabile procedere ad un sopralluogo alle aree. È opportuno precisare che in fase di controllo, sia in relazione a quanto sopra esposto, sia in considerazione del fatto che le superfici occupate transitoriamente dall'attività estrattiva restano di norma di proprietà privata, le quantificazioni delle opere a verde previste in progetto e quelle utilizzate per il calcolo dell'onere fideiussorio, non sono da considerare prescrittive in senso quantitativo (ad esempio nel numero previsto di esemplari arborei da porre a dimora o della puntuale quantità di terreno vegetale da riportare), bensì in senso qualitativo, per il conseguimento degli obiettivi esplicitati negli elaborati progettuali e prescritti in sede autorizzatoria.

4. ELENCO DELLE OPERE E DEGLI IMPORTI ECONOMICI UNITARI PER LA DETERMINAZIONE DELL'IMPORTO DELLE GARANZIE.

Le opere e gli importi unitari sono elencati a seconda delle seguenti tipologie di interventi estrattivi di cava:

- a. Sistemazioni fondiari ed agrarie
- b. Cave in ambienti pianeggianti
- c. Cave in ambienti collinari coltivabili senza l'uso di esplosivo
- d. Cave in ambienti collinari e montani di materiali per uso industriale, coltivabili a mezzo dell'uso di esplosivo
- e. Cave in ambienti montani di pietre ornamentali
- f. Cave in sotterraneo.

All'interno delle singole tipologie di cava le opere sono suddivise in:

1. Opere di movimento terra e preparazione.
2. Opere di rinverdimento, rimboschimento e di ingegneria naturalistica.

Data la peculiarità del capitolato, che non è riferito solo ad opere eseguite o fatte eseguire, ma è funzionale al calcolo delle fideiussioni previste dall'art. 7 della l.r. 69/1978, per tutelare le Amministrazioni che hanno autorizzato l'intervento di cava, non si fa riferimento ai prezziari e capitolati di norma utilizzati. Infatti, le fideiussioni sono finalizzate ad assicurare la possibilità di intervento pubblico, nel caso in cui, per motivi diversi (mancata o incompleta ottemperanza alle prescrizioni, fallimento o altro), le società esercenti le cave non eseguano o eseguano solo parzialmente le opere di recupero progettate e prescritte.

Quanto sopra, anche in relazione ad alcune voci quali come "Accantonamento, conservazione, stesa e livellamento del terreno vegetale" prevista per tutte le cave ed in particolare per le cave sotto falda come indicato al punto b. 3, "Profilatura del fronte comprendente il disaggio e la messa in sicurezza delle pareti in roccia", "Scavo in roccia, a profondità minima di 50 cm, su piazzali da dismettere e recuperare, comprensivo di scavo, asportazione del materiale e riempimento con suolo" e in ultimo le modifiche apportate al calcolo delle fideiussioni per le cave in sotterraneo, che sono riferite o a beni da conservare e da mantenere nel sito di cava, e non ad un'opera effettiva, o a specifiche opere di carattere minerario, non direttamente disponibili nei capitolati prezziari o ancora a parametri non riconducibili ad opere.

L'elenco di opere elencate contiene tutti i lavori di recupero e riqualificazione ordinariamente necessari per le attività estrattive, a tale scopo viene aggiornato annualmente, in specifici casi, in cui si renda necessario tener conto di ulteriori specifiche opere di recupero ambientale, sempre strettamente inerenti la cava, potrà essere fatto riferimento al prezzario regionale delle Opere Pubbliche.

I - Accantonamento, conservazione, stesa e livellamento del terreno vegetale

Comprende l'accantonamento, la conservazione, la stesa ed il livellamento del terreno vegetale presente nel sito o necessario per il recupero ambientale dell'area; il sito dopo tali operazioni, deve risultare preparato per i successivi lavori agricoli o forestali: **9.19 €/m³**.

L'importo sopraccitato si applica con le eccezioni e le modalità previste ai punti a. 1, b. 1.1 e c. 1.1.

L'accantonamento e la conservazione del terreno vegetale, nei limiti previsti, è inoltre sottoposto al Decreto legislativo 117/2008.

Anche in relazione ai disposti del suddetto d.lgs. dal 2012, per tutte le cave autorizzate deve essere monitorata annualmente la consistenza dei cumuli di terreno vegetale esistenti in cava, attraverso il loro rilevamento topografico e la contestuale definizione delle cubature esistenti; l'ubicazione dei cumuli dovrà essere pertanto riportata ed aggiornata sul rilievo topografico di aggiornamento annuale.

II - Opere di recupero suddivise secondo le tipologie di cava

a. SISTEMAZIONI FONDIARIE ED AGRARIE

- a. 1 accantonamento, stesa e livellamento del terreno vegetale presente nel sito o necessario per il riuso agricolo dell'area; il sito dopo tali operazioni deve risultare preparato per la successiva attività agricola: **3,56 €/m³**
- a. 2 ogni altra eventuale opera necessaria per il riuso agricolo dell'area vedi paragrafo b).

a. 3 Polizze fideiussorie minime

L'importo complessivo della fideiussione, posticipato al momento del controllo del recupero ambientale, non deve essere comunque inferiore a **87.100,53 €**

L'utilizzo del parametro a. 1 trova applicazione nei casi in cui l'attività estrattiva sia di tipo estensivo, con ridotte profondità di scavo e su terreni accorpatisi di aziende agrarie, in altri termini quando l'intervento assume anche evidenti caratteristiche di sistemazione agraria o fondiaria.

b. CAVE IN AMBIENTI PIANEGGIANTI

b. 1 Opere di movimento terra e preparazione

- b. 1. 1 terreno vegetale da rimettere in sito, come previsto al precedente paragrafo I, il terreno vegetale deve essere valutato per una potenza minima pari a 30 cm e per una potenza massima pari a 50 cm;
- b. 1. 1.1 per l'eventuale potenza eccedente i 50 cm si utilizza il parametro di: **3,56 €/m³**
- b. 1. 2 ripristino delle quote finali previste in progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale:
 - a) nel caso di utilizzo di materiali sterili di cava e limi prodotti in cava: **1,14 €/m³**
 - b) nel caso di utilizzo di materiali di provenienza esterna all'attività estrattiva in istruttoria, si utilizza il parametro di **3,56 €/m³** opportunamente definito in relazione alla profondità di scavo da sottoporre a riempimento:
 - profondità sino a 5 metri parametro al 50% = **1,78 €/m³**
 - profondità compresa tra 5 e 10 metri parametro al 70% = **2,49 €/m³**
 - profondità superiori a 10 metri parametro intero = **3,56 €/m³**;
- b. 1. 3 profilatura, secondo le inclinazioni prescritte, delle scarpate poste sopra il livello della falda freatica da eseguirsi con mezzi meccanici: **1,60 €/m²** (valutazione superficie effettiva);
- b. 1. 4 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo inerbimento: **4,61 €/m**
- b. 1. 5 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo rivestimento con materiali tipo "tessuto non tessuto sintetico": **7,99 €/m**
- b. 1. 6 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm in calcestruzzo: **17,49 €/m**
- b. 1. 7 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo rivestimento con legname e pietrame: **66,68 €/m**.

b. 2 Opere di rinverdimento, rimboschimento e di ingegneria naturalistica

- b. 2. 1 formazione di prato con semina manuale, comprese le lavorazioni del terreno e la concimazione: **1,05 €/m²**
- b. 2. 2 fornitura e messa a dimora di specie arbustive di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,75 €/pianta**
- b. 2. 3 fornitura e messa a dimora di specie arboree di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,24 €/pianta**
- b. 2. 4 fornitura e messa a dimora di specie arboree, esemplari già sviluppati (circonferenza a 1 m da terra pari a circa 10-12 cm) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **69,81 €/pianta**
- b. 2. 5 realizzazione di popolamenti vegetali tipici delle aree umide (quali i canneti), compresa la fornitura e la messa a dimora di rizomi o di piante coltivate di specie idonee alla costituzione di aree a cariceto – canneto: **3,81 €/m²**
- b. 2. 6 realizzazione di "isole galleggianti vegetate" previste nel recupero naturalistico di cave in cui residuano bacini lacustri, costo unitario pari a: **1.123,91 €**
- b. 2. 7 fornitura e messa in opera di protezioni individuali delle piante, con reti o con materiale plastico stabilizzato tipo tubolare, per evitare danni da mammiferi: **2,15 €/pianta**
- b. 2. 8 fornitura e messa in opera di fascinate, viminate, o altre opere di ingegneria naturalistica: **16,73 €/m**
- b. 2. 9 fornitura e messa in opera di cordonate, gradonate, palificate o altre opere di ingegneria naturalistica: **33,00 €/m**
- b. 2. 10 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici e del collante, senza interventi di manutenzione successivi: **1,74 €/m²**
- b. 2. 11 cure colturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento e ingegneria naturalistica comprendenti rincalzi, ripuliture, sostituzioni, irrigazione e sfalci delle aree recuperate, per due o tre anni successivi all'esecuzione dei lavori: **0,66 €/m²/anno**.

b. 3 Cave con coltivazione condotta sotto falda

Per il calcolo della fideiussione di cave con coltivazione condotta sotto il livello della falda, che determinano superfici a lago, sono confermati i parametri di cui ai precedenti punti b. 1 e b. 2.

Nel calcolo dell'onere fideiussorio, per tale tipologia di cave, deve essere calcolato il terreno vegetale presente nelle aree progettualmente occupate dal lago di cava (nella misura di cui al punto b. 1.1). La fideiussione relativa al terreno vegetale è parametro (direttamente proporzionale alla superficie del lago e correlato al perimetro) atto alla valutazione di una congrua fideiussione per le cave sotto falda, per la tutela dell'amministrazione pubblica che autorizza l'intervento, in funzione del disposto dell'art. 7 della l.r. 69/1978.

Il recupero ambientale delle cave sotto falda è infatti di fatto riconducibile alla risistemazione e riqualificazione delle sponde e delle fasce di rispetto del lago che si forma con la coltivazione sotto falda (movimenti terra, rinverdimenti e rimboschimenti). Il suddetto recupero delle sponde e delle fasce di rispetto può essere opportunamente attuato e concluso nelle prime fasi di attività della cava; ciò determina la possibilità che la porzione di fideiussione, calcolata in ragione delle opere da attuare con i parametri di cui ai paragrafi b1 e b2, sia liberata da parte delle Amministrazioni beneficiarie. In tali casi di parziale svincolo della fideiussione, resterà sempre attiva (sino alla conclusione di tutte le attività collegate alla coltivazione mineraria e al recupero ambientale) la fideiussione relativa al terreno vegetale come sopra definita, individuato quest'ultimo quale parametro per valutare il potenziale impatto dell'attività sul territorio.

La gestione del terreno vegetale presente sul sito è inoltre normata dal decreto legislativo 117/2008. Tale gestione è oggetto di specifico documento progettuale definito "*Piano di gestione dei rifiuti*". In esso il richiedente individua le diverse forme di utilizzo del terreno vegetale.

b. 4 Polizze fideiussorie minime

L'importo complessivo della fideiussione, posticipato al momento del controllo del recupero ambientale, non deve essere comunque inferiore a:

b. 4. 1 **87.100,54 €** per cave che non interessano la falda;

b. 4. 2 **206.640,62 €** per cave che interessano la falda.

c. CAVE IN AMBIENTI COLLINARI, COLTIVABILI SENZA L'USO DI ESPLOSIVO
c. 1 Opere di movimento terra e preparazione

c. 1. 1 terreno vegetale da rimettere in sito, come previsto al precedente paragrafo I, il terreno vegetale deve essere valutato per una potenza minima pari a 30 cm e per una potenza massima pari a 50 cm;

c. 1. 1.1 per l'eventuale potenza eccedente i 50 cm si utilizza il parametro di: **3,56 €/m³**

c. 1. 2 ripristino delle quote finali previste in progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale:

a) nel caso di utilizzo di materiali sterili di cava e limi prodotti in cava: **1,14 €/m³**

b) nel caso di utilizzo di materiali di provenienza esterna all'attività estrattiva in istruttoria, si utilizza il parametro di **3,56 €/m³** opportunamente definito in relazione alla profondità di scavo da sottoporre a riempimento:

- profondità sino a 5 metri parametro al 50% = **1,78 €/m³**

- profondità compresa tra 5 e 10 metri parametro al 70% = **2,49 €/m³**

- profondità superiori a 10 metri parametro intero = **3,56 €/m³**

c. 1. 3 profilatura, secondo le inclinazioni prescritte, delle scarpate poste sopra il livello della falda freatica, da attuare con mezzi meccanici: **1,60 €/m²** (valutazione della superficie effettiva);

c. 1. 4 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e successivo inerbimento: **4,61 €/m**

c. 1. 5 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e successivo rivestimento con "tessuto non tessuto sintetico": **7,99 €/m**

c. 1. 6 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm, in calcestruzzo: **17,49 €/m**

c. 1. 7 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo rivestimento con pietrame: **66,68 €/m**.

c. 2 Opere di rinverdimento, rimboschimento e di ingegneria naturalistica

c. 2. 1 formazione di prato con semina manuale comprese le lavorazioni del terreno e la concimazione: **1,05 €/m²**

c. 2. 2 fornitura e messa a dimora di specie arbustive di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,75 €/pianta**

- c. 2. 3 fornitura e messa a dimora di specie arboree di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,24 €/pianta**
- c. 2. 4 fornitura e messa a dimora di specie arboree, esemplari già sviluppati (circonferenza a 1 m da terra 10-12 cm) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **69,81 €/pianta**
- c. 2. 5 fornitura e messa in opera di protezioni, individuali delle piante con reti o con materiale plastico stabilizzato tipo tubolare per evitare danni da mammiferi: **2,15 €/pianta**
- c. 2. 6 fornitura e messa in opera di fascinate, viminate, o altre opere di ingegneria naturalistica: **16,73 €/m**
- c. 2. 7 fornitura e messa in opera di cordonate, gradonate, palificate o altre opere di ingegneria naturalistica: **33,00 €/m**
- c. 2. 8 fornitura e messa in opera di palificate di sostegno a due pareti, ancorate, con inserimento di talee e riempimento a strati con materiale idoneo (palificate vive doppie): **139,92 €/m**
- c. 2. 9 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici e del collante, senza interventi di manutenzione successivi: **1,74 €/m²**
- c. 2. 10 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici, del collante e della coltre protettiva in fibre naturali con aspersione di un'emulsione bituminosa instabile con funzione protettiva, senza interventi di manutenzione successivi: **2,13 €/m²**
- c. 2. 11 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici, del collante e della coltre protettiva in fibre naturali e fissata con rete in polietilene additivato biodegradabile a maglie, vincolata al terreno con picchetti, senza interventi di manutenzione successivi: **3,55 €/m²**
- c. 2. 12 posa in opera di georete, opportunamente fissata su tutta la superficie e fermata a monte e a valle, per la protezione del suolo da fenomeni erosivi, prima dello sviluppo della cotica erbosa: **5,70 €/m²**
- c. 2. 13 posa in opera di rivestimento di pendice rocciosa con pannelli in rete metallica zincata a doppia torsione a maglia variabile compresi i sostegni e gli ancoraggi: **10,65 €/m²**
- c. 2. 14 cure colturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento e ingegneria naturalistica comprendenti rinalzi, ripuliture, sostituzioni di piante, irrigazione e sfalci delle aree recuperate, per due o tre anni successivi all'esecuzione dei lavori: **0,66 €/m²/anno**.

c. 3 Polizze fideiussorie minime

L'importo complessivo della fideiussione, posticipato al momento del controllo del recupero ambientale, non deve essere comunque inferiore a **150.450,00 €**.

d. CAVE IN AMBIENTI COLLINARI E MONTANI, DI MATERIALI PER USO INDUSTRIALE, COLTIVABILI A MEZZO DELL'USO DI ESPLOSIVO

d. 1 Opere di movimento terra e preparazione

- d. 1. 1 terreno vegetale da rimettere in sito, come previsto al precedente paragrafo I;
- d. 1. 2 ripristino delle quote finali previste in progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale:
 - a) nel caso di utilizzo di materiali sterili di cava e limi prodotti in cava: **1,14 €/m³**
 - b) nel caso di utilizzo di materiali di provenienza esterna all'attività estrattiva in istruttoria, si utilizza il parametro di **3,56 €/m³** opportunamente definito in relazione alla profondità di scavo da sottoporre a riempimento:
 - profondità sino a 5 metri parametro al 50% = **1,78 €/m³**
 - profondità compresa tra 5 e 10 metri parametro al 70% = **2,49 €/m³**
 - profondità superiori a 10 metri parametro intero = **3,56 €/m³**
- d. 1. 3 riprofilatura del fronte, comprendente il disaggio e la messa in sicurezza delle pareti in roccia o finalizzata ad un migliore inserimento della cava nel contesto del paesaggio locale, secondo le inclinazioni e le modalità prescritte (valutazione superficie effettiva): **4,20 €/m²**
- d. 1. 4 profilatura delle scarpate di discariche o comunque di scarpate non in roccia secondo le inclinazioni previste, con mezzi meccanici (valutazione superficie effettiva): **1,66 €/m²**
- d. 1. 5 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo inerbimento: **4,61 €/m**
- d. 1. 6 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo rivestimento con "tessuto non tessuto sintetico": **7,99 €/m**

- d. 1. 7 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm, in calcestruzzo: **17,49 €/m**
- d. 1. 8 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e successivo rivestimento con pietrame: **66,68 €/m**.
- d. 2 **Opere di rinverdimento, rimboschimento e di ingegneria naturalistica**
 - d. 2. 1 formazione di prato con semina manuale comprese le lavorazioni del terreno e la concimazione: **1,05 €/m²**
 - d. 2. 2 fornitura e messa a dimora di specie arbustive di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,75 €/pianta**
 - d. 2. 3 fornitura e messa a dimora di specie arboree di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,24 €/pianta**
 - d. 2. 4 fornitura e messa a dimora di specie arboree, esemplari già sviluppati (circonferenza a 1 m da terra 10-12 cm) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **69,81 €/pianta**
 - d. 2. 5 fornitura e messa in opera di protezioni, individuali delle piante con reti o con materiale plastico stabilizzato tipo tubolare, per evitare danni da mammiferi: **2,15 €/pianta**
 - d. 2. 6 fornitura e messa in opera di fascinate, viminate, o altre opere di ingegneria naturalistica: **16,73 €/m**;
 - d. 2. 7 fornitura e messa in opera di cordonate, gradonate, palificate o altre opere di ingegneria naturalistica: **32,98 €/m**;
 - d. 2. 8 fornitura e messa in opera di palificate di sostegno a due pareti, ancorate, con inserimento di talee e riempimento a strati con materiale idoneo (palificate vive doppie): **139,92 €/m**
 - d. 2. 9 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici e del collante, senza interventi di manutenzione successivi: **1,74 €/m²**;
 - d. 2. 10 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici, del collante e della coltre protettiva in fibre naturali con aspersione di un'emulsione bituminosa instabile con funzione protettiva, senza interventi di manutenzione successivi: **2,13 €/m²**
 - d. 2. 11 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici, del collante e della coltre protettiva in fibre naturali e fissata con rete in polietilene additivato biodegradabile a maglie, vincolata al terreno con picchetti, senza interventi di manutenzione successivi: **3,55 €/m²**
 - d. 2. 12 posa in opera di georete, opportunamente fissata su tutta la superficie e fermata a monte e a valle, per la protezione del suolo da fenomeni erosivi, prima dello sviluppo della cotica erbosa: **5,70 €/m²**
 - d. 2. 13 posa in opera di rivestimento di pendice rocciosa con pannelli in rete metallica zincata a doppia torsione a maglia variabile compresi i sostegni e gli ancoraggi: **10,65 €/m²**
 - d. 2. 14 invecchiamento accelerato di fronti di scavo mediante l'applicazione di prodotti impregnanti non pellicolari e conseguente ossidazione accelerata: **4,13 €/m²**
 - d. 2. 15 cure colturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento e ingegneria naturalistica comprendenti rinalzi, ripuliture, sostituzioni di piante, irrigazione e sfalci delle aree recuperate, per tre anni successivi all'esecuzione dei lavori: **0,66 €/m²/anno**.
- d. 3 **Polizze fideiussorie minime**
L'importo complessivo della fideiussione, posticipato al momento del controllo del recupero ambientale, non deve essere comunque inferiore a **200.600,00 €**.

e. CAVE IN AMBIENTI MONTANI, DI PIETRE ORNAMENTALI

- e. 1 **Opere di movimento terra e preparazione**
 - e. 1. 1 terreno vegetale da rimettere in sito, come previsto al precedente paragrafo I;
 - e. 1. 2 ripristino delle quote finali previste in progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale:
 - a) nel caso di utilizzo di materiali sterili di cava e limi prodotti in cava: **1,14 €/m³**
 - b) nel caso di utilizzo di materiali di provenienza esterna all'attività estrattiva in istruttoria, si utilizza il parametro di **3,56 €/m³** opportunamente definito in relazione alla profondità di scavo da sottoporre a riempimento:

- profondità sino a 5 metri parametro al 50% = **1,78 €/m³**
- profondità compresa tra 5 e 10 metri parametro al 70% = **2,49 €/m³**
- profondità superiori a 10 metri parametro intero = **3,56 €/m³**
- e. 1. 3 riprofilatura del fronte, comprendente il disgaggio e la messa in sicurezza delle pareti in roccia o finalizzata ad un migliore inserimento della cava nel contesto del paesaggio locale, secondo le inclinazioni e le modalità prescritte (valutazione superficie effettiva): **7,41 €/m²**
- e. 1. 4 profilatura delle scarpate di discariche o comunque di scarpate non in roccia secondo le inclinazioni previste, con mezzi meccanici (valutazione superficie effettiva): **1,66 €/m²**
- e. 1. 5 scavo in roccia, a profondità minima di 50 cm, su piazzali e ampi gradoni da dismettere e recuperare, comprensivo di scavo, asportazione del materiale e riempimento con suolo (da utilizzare per realizzare settori su cui effettuare impianti arborei ed arbustivi): **57,95 €/m³**
- e. 1. 6 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e successivo inerbimento: **4,61 €/m**
- e. 1. 7 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo rivestimento con "tessuto non tessuto sintetico": **7,99 €/m**
- e. 1. 8 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm, in calcestruzzo: **17,49 €/m**
- e. 1. 9 realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque di dimensioni minime di 50 x 50 cm e loro successivo rivestimento con pietrame: **66,68 €/m**.
- e. 2 **Opere di rinverdimento, rimboschimento e di ingegneria naturalistica**
- e. 2. 1 formazione di prato con semina manuale comprese le lavorazioni del terreno e la concimazione: **1,05 €/m²**
- e. 2. 2 fornitura e messa a dimora di specie arbustive di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,75 €/pianta**
- e. 2. 3 fornitura e messa a dimora di specie arboree di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **5,24 €/pianta**
- e. 2. 4 fornitura e messa a dimora di specie arboree, esemplari già sviluppati (circonferenza a 1 m da terra 10-12 cm) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio: **69,81 €/pianta**
- e. 2. 5 fornitura e messa in opera di protezioni, individuali delle piante con reti o con materiale plastico stabilizzato tipo tubolare, per evitare danni da mammiferi: **2,15 €/pianta**
- e. 2. 6 fornitura e messa in opera di fascinate, viminate, o altre opere di ingegneria naturalistica: **16,73 €/m**
- e. 2. 7 fornitura e messa in opera di cordunate, gradonate, palificate o altre opere di ingegneria naturalistica: **32,98 €/m**
- e. 2. 8 fornitura e messa in opera di palificate di sostegno a due pareti, ancorate, con inserimento di talee e riempimento a strati con materiale idoneo (palificate vive doppie): **139,92 €/m**
- e. 2. 9 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici e del collante, senza interventi di manutenzione successivi: **1,74 €/m²**
- e. 2. 10 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici, del collante e della coltre protettiva in fibre naturali con aspersione di un'emulsione bituminosa instabile con funzione protettiva, senza interventi di manutenzione successivi: **2,13 €/m²**
- e. 2. 11 intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile a mezzi meccanici, con disponibilità idrica, su superfici già pronte per la semina, apporto del seme, dei concimi organici e chimici, del collante e della coltre protettiva in fibre naturali e fissata con rete in polietilene additivato biodegradabile a maglie, vincolata al terreno con picchetti, senza interventi di manutenzione successivi: **3,55 €/m²**
- e. 2. 12 posa in opera di georete, opportunamente fissata su tutta la superficie e fermata a monte e a valle, per la protezione del suolo da fenomeni erosivi prima dello sviluppo della cotica erbosa: **5,70 €/m²**
- e. 2. 13 posa in opera di rivestimento di pendice rocciosa con pannelli in rete metallica zincata a doppia torsione a maglia variabile compresi i sostegni e gli ancoraggi: **10,65 €/m²**
- e. 2. 14 invecchiamento di fronti di scavo mediante l'applicazione di prodotti impregnanti non pellicolari e conseguente ossidazione accelerata: **4,13 €/m²**
- e. 2. 15 cure colturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento e ingegneria naturalistica comprendenti rinalzi, ripuliture, sostituzioni di piante, irrigazione e sfalci delle aree recuperate, per tre anni successivi all'esecuzione dei lavori: **0,66 €/m²/anno**.

e. 3 Polizze fideiussorie minime

L'importo complessivo della fideiussione, per le cave in ambienti montani, di pietre ornamentali, posticipato al momento del controllo del recupero ambientale, non deve essere comunque inferiore a: **41.407,15 €**.

f. CAVE IN SOTTERRANEO

In considerazione della necessità di prevedere il controllo della stabilità dei vuoti la posticipazione della fideiussione è da conteggiare per 5 anni successivi all'ultimazione dei lavori.

Il metodo di calcolo è riferito ai parametri unitari sotto indicati (f.2.1, f.2.2, f.2.3 e f.2.4) da incrementare, al fine di definire in modo più scientifico l'importo delle fideiussioni per gli interventi minerari in ambiente sotterraneo, in ragione di un valore percentuale cumulativo derivante dall'analisi qualitativa di 5 Macroparametri che tengono conto delle specifiche peculiarità a valenza ambientale e mineraria (vedi tabella) sotto indicati:

- a) Presenza di acqua in sotterraneo;
- b) Configurazione prevalente dello scavo;
- c) Profondità massima del livello scavato rispetto al piano campagna di riferimento, indipendentemente dal numero di livelli;
- d) Metodo di coltivazione prevalente adottato;
- e) Caratteristiche dell'ammasso roccioso ¹.

Parametri unitari per il calcolo delle fideiussioni di cave in sotterraneo:

- f. 1 per tutte le superfici a giorno (piazzali, discariche, pertinenze, ecc.) devono essere utilizzati i parametri elencati al paragrafo c) o e) nel caso di cave coltivate in sotterraneo di pietre ornamentali, del presente Capitolo;
- f. 2 per i volumi coltivati in sotterraneo devono essere utilizzati i seguenti parametri unitari per metro cubo di materiale coltivato ed asportato:
 - f. 2. 1 coltivazione con vuoti inaccessibili a fine lavori: **0,50 €/m³**
 - f. 2. 2 coltivazione con il metodo della ripiena: **0,80 €/m³**
 - f. 2. 3 coltivazione con vuoti accessibili a fine lavori: **1,00 €/m³**
 - f. 2. 4 coltivazione in sotterraneo di pietre ornamentali: **1,50 €/m³**.

Macroparametri a valenza ambientale e mineraria	Valore di incremento % dei parametri f.2.1, f.2.2, f.2.3 e f.2.4
a) Presenza di acqua in sotterraneo: - Assenza o presenza non significativa - Presenza significativa	/ 5
b) Configurazione prevalente dello scavo: - Camere e diaframmi - Camere e pilastri - Grandi vuoti	/ 3 5
c) Profondità massima del livello scavato rispetto al piano di campagna di riferimento, indipendentemente dal numero di livelli: - Livello/i di profondità superficiale (0 ÷ 50 m) - Livello/i di profondità media (51 ÷ 100 m) - Livello/i di profondità elevata (> 100 m)	/ 3 5
d) Metodo di coltivazione prevalente adottato: - Scavo con fresa - Scavo con escavatore - Scavo con uso di esplosivo	/ 3 5
e) Caratteristiche dell'ammasso roccioso: - Ammasso roccioso indisturbato (GSI 100 ÷ 81) - Ammasso roccioso mediamente disturbato (GSI 80 ÷ 61) - Ammasso roccioso disturbato (GSI 60 ÷ 41)	/ 3 5

¹ Confronta il metodo Geological Strength Index che fornisce un sistema per valutare la riduzione di resistenza di un ammasso in differenti condizioni geologiche. Tale valutazione è di tipo empirico, ma sono state formulate anche relazioni per mettere in relazione l'indice GSI con i parametri meccanici di resistenza e deformabilità (Hoek-Brown, modulo E_d)

g. EVENTUALI OPERE DI DEMOLIZIONE

Relativamente alla valutazione ed il calcolo nell'onere fideiussorio per opere di demolizione è da premettere che la fideiussione per sua natura giuridica deve essere correlata e riferita all'area di cava. Nel caso di progetti che prevedono anche la demolizione di opere o apparecchiature, l'organo competente all'istruttoria del progetto per la l.r. 69/1978 può prevedere idonea garanzia in applicazione dell'art. 7 della l.r. 69/1978 in relazione a costi necessari per la demolizione, in tali casi i costi sono da desumere dal Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche attraverso apposito computo.

È da precisare che non sono comunque mai da conteggiare nell'onere fideiussorio per le cave, opere e impianti oggetto di autorizzazione edilizia o procedure previste dal DPR 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" quali gli impianti di lavorazione e trasformazione del materiale estratto e la demolizione di fabbricati.