

Codice A1906A

D.D. 13 settembre 2016, n. 519

**L.r. 69/1978. Conferimento dell'autorizzazione alla coltivazione di cava relativa al progetto: "Sistemazione definitiva delle aree in disponibilita' ESA Monviso dell'Ambito 13 del Piano d'Area del Fiume Po "Po morto di Carignano", interventi edilizi, di qualificazione ambientale ed attivita' estrattive ad esso connesse, nei Comuni di Carignano e Carmagnola". Secondo quinquennio. Soc. ESA Monviso SpA. Cod.: M49T.**

Visto:

gli artt. 1, 4 e 13 della l.r. 22 novembre 1978 n. 69 "Coltivazione di cave e torbiere" relativi all'esercizio dell'attività estrattiva nelle aree protette a gestione regionale e nelle relative aree contigue;

l'istanza presentata in data 6 aprile 2016 da parte della Società ESA Monviso S.p.A., ai sensi della l.r. 69/1978, per ottenere l'autorizzazione alla coltivazione e recupero ambientale relativa alla seconda fase quinquennale del progetto: "Sistemazione definitiva delle aree in disponibilità ESA Monviso dell'Ambito 13 del Piano d'Area del Fiume Po "Po morto di Carignano", interventi edilizi, di qualificazione ambientale ed attività estrattive ad esso connesse, nei Comuni di Carignano e Carmagnola";

la precedente autorizzazione ai sensi della l.r. 69/1978 rilasciata con determinazione dirigenziale n. 195 del 18 maggio 2011 alla Società SO.RI.TE S.r.l., relativa alla realizzazione della prima fase quinquennale del progetto definitivo di sistemazione dell'area di cava, con scadenza al 18 maggio 2016;

vista la d.d. n. 598 del 16.9.2015 con la quale la titolarità dell'autorizzazione, è stata acquisita dalla Società ESA Monviso S.p.A., in quanto la Società SO.RI.TE S.r.l. è stata incorporata alla medesima ESA Monviso S.p.A.

Preso atto che:

è stata data notizia dell'avvio del procedimento, ai sensi della legge 241/1990, con il comunicato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 16 del 21 aprile 2016, e che non sono pervenute osservazioni;

il territorio occupato dal progetto è inserito nell'Ambito 13 del Piano d'Area del "Sistema delle Aree Protette della fascia fluviale del Po", inoltre la Scheda grafica del suddetto Ambito 13, allegata al Piano d'Area approvato con DCR n. 982 – 4328 dell'8 marzo 1995, prevede nel sito la realizzazione di un progetto esecutivo di ricostituzione paesaggistica. In attuazione di quanto previsto dalla suddetta Scheda grafica il progetto è stato preliminarmente individuato e promosso, ai sensi dell'art. 3.10 delle Norme del Piano d'Area, dall'Ente di Gestione del Sistema delle Aree Protette della fascia fluviale del Po – tratto torinese" con la deliberazione del proprio Consiglio Direttivo n. 10 del 6 giugno 2006;

con la DGR n. 57 – 10036 del 10 novembre 2008, ai sensi dell'art. 12 della l.r. 40/1998, l'Amministrazione regionale ha espresso il giudizio positivo di compatibilità ambientale e la contestuale valutazione positiva del medesimo in merito alla sua incidenza nei confronti del SIC/ZPS "Po Morto di Carignano" e con la successiva DGR n. 15 – 12957 del

30 dicembre 2009 è stato confermato il giudizio positivo di compatibilità ambientale e la valutazione positiva di incidenza relativamente all'intero progetto "Sistemazione definitiva delle aree in disponibilità ESA Monviso S.p.A. dell'Ambito 13 del Piano d'Area del Fiume Po "Po morto di Carignano", interventi edilizi, di qualificazione ambientale ed attività estrattive ad esso connesse, nei Comuni di Carignano e Carmagnola", di cui l'intervento quinquennale in oggetto è parte;

secondo il Piano d'Area del "Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po", approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 982 - 4328 dell'8 marzo 1995, ai sensi dell'art. 3.10 delle "Norme di Attuazione" gli interventi estrattivi devono essere regolati da apposite convenzioni con l'Ente di Gestione del Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po, oggi "Ente di Gestione delle aree protette del Po e della Collina torinese";

che la Società SO.RI.TE. S.r.l. aveva stipulato con l'Ente di Gestione dell'Area Protetta e con i Comuni di Carignano e Carmagnola specifica convenzione con atto del 25 marzo 2011, secondo la bozza approvata dalla Giunta regionale con deliberazione n. 61 - 17087 del 3 marzo 1997;

che la Giunta regionale con le DGR n. 9 - 5315 dell'8 febbraio 2013 e n. 33 - 6479 del 7 ottobre 2013 ha modificato l'art. 5 della convenzione quadro di cui sopra definendo che: *"qualora il progetto complessivo di coltivazione e di sistemazione finale dell'area non possa essere ultimato, a causa di comprovati e verificati impedimenti, nei termini previsti dal progetto stesso, potranno essere rilasciati rinnovi dell'autorizzazione per il completamento del progetto per un periodo complessivamente non superiore a 5 anni"*, mentre la convenzione sopra citata, in accordo con il precedente dettato del suddetto art. 5, prevedeva la possibilità di rinnovo per soli 2 anni;

in applicazione delle sopra citate Deliberazioni della Giunta regionale con atto Repertorio n. 113.462/24.172 del 16/07/2014 è stata stipulata una nuova convenzione di aggiornamento della precedente tra la subentrata Società ESA Monviso S.p.A., l'Ente di gestione dell'area protetta e le Amministrazioni comunali di Carignano e Carmagnola;

con il verbale della riunione di Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 32 della l.r. 44/2000 in data 10 maggio 2016, la Conferenza, verificato il progetto, ha espresso parere favorevole ai fini dell'autorizzazione ai sensi della l.r. 69/1978 in merito al rinnovo dell'autorizzazione per l'attuazione delle opere relative alla prima fase e all'autorizzazione della coltivazione e recupero ambientale relativa alla seconda fase quinquennale del progetto, per cinque anni, alle condizioni già previste nella precedente autorizzazione d.d. n. 195 del 18 maggio 2011 e nelle DGR n. 57 - 10036 del 10 novembre 2008 e n. 15 - 12957 del 30 dicembre 2009, e relativi allegati;

la Conferenza di Servizi, considerato che non sussistendo alcuna modifica al progetto approvato in sede di Valutazione di Impatto Ambientale e verificato che il contesto ambientale, sulla base del quale l'intervento è stato valutato compatibile, non è mutato, ha constatato che la richiesta di rinnovo non necessita di preventive procedure di cui alla l.r. 40/1998;

in sede della riunione, in data 10 maggio 2016, della Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 13 della l.r. 69/1978 il rappresentante del Comune di Carmagnola ha espresso parere favorevole in merito all'intervento estrattivo in oggetto;

il Comune di Carignano e l'Ente di gestione dell'Area protetta hanno espresso parere favorevole in merito all'intervento estrattivo in oggetto, rispettivamente con la determinazione dirigenziale n. 172 del 9 maggio 2016 e la determinazione dirigenziale n. 75 del 13 giugno 2016.

Considerato che:

il Comune di Carignano, con determinazione dirigenziale n. 269 del 12 luglio 2016, e il Comune di Carmagnola, con atto n. 68 del 26 luglio 2016, in virtù della delega di cui alla l.r. 32/2008, hanno rilasciato le autorizzazioni paesaggistiche per il progetto in oggetto ai sensi del d.lgs. 42/2004;

la Società ESA Monviso S.p.A. ha presentato in data 2 agosto 2016, come richiesto dalla Conferenza di Servizi, l'atto liberatorio, ai sensi dell'art. 18 comma 7 Norme di Attuazione del PAI, che esclude ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali danni a cose e a persone che potranno verificarsi nell'area interessata dal progetto comunque derivanti dai dissesti dovuti alle periodiche esondazioni del fiume;

come definito in sede della Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 7 co. III l.r. 69/1978 la Società ESA Monviso S.p.A. in data 1 agosto 2016, ha presentato nuova fidejussione n. 48928 dell'Istituto bancario Banco Popolare a favore dell'amministrazione regionale dell'importo aggiornato pari a € 1.648.000 € (eurounmilione seicento quarantottomila/00), sostitutiva della precedente fideiussione, e verificato che la fideiussione presentata contiene le specifiche richieste;

la Società istante ha già presentato, in occasione della precedente domanda nel 2011, idonei atti di disponibilità dei terreni oggetto dell'istanza in base ai quali, ai sensi dell'art. 5 sub f l.r. 69/1978, può proporre all'Amministrazione istanza di autorizzazione;

la Giunta regionale con DGR n. 23 – 2943 del 22 febbraio 2016 ha approvato la modifica dell'art. 15.4 delle Norme di Indirizzo del "Documento di Programmazione delle Attività Estrattive I° stralcio "Inerti per calcestruzzo, conglomerati bituminosi e tout-venant per riempimenti e sottofondi" di cui alla DGR n. 27 – 1247 del 6 novembre 2000, articolo che definisce i monitoraggi relativi ai livelli freatici, alla qualità delle acque in cava, ai rilievi topografici, batimetrici ed aerofotogrammetrici e al controllo ambientale per le cave di sabbia e ghiaia sotto falda, che vengono richiesti alle Società esercenti attività estrattive sotto falda e che sono stati richiesti alla Società richiedente con l'allegato B alla DGR n. 57 – 10036 del 10 novembre 2008; pertanto il suddetto allegato B deve essere sostituito dal documento approvato con la citata DGR n. 23 – 2943 del 22 febbraio 2016;

l'approvazione del progetto può garantire al mercato le forniture ed i quantitativi di materiale di cava necessari per il soddisfacimento dei fabbisogni, permette di mantenere il livello occupazionale anche nell'indotto, assicura la gestione dell'area sotto il profilo della vigilanza e della sicurezza, realizza la sistemazione definitiva dell'area e determina la cessione della proprietà delle aree ai Comuni di Carignano e Carmagnola.

Ritenuto pertanto che, da quanto sopra esposto, l'approvazione del progetto in oggetto, oltre che avvenire a seguito dell'espressione del positivo giudizio di compatibilità ambientale, avviene anche a seguito della valutazione positiva dei criteri previsti, dall'art. 7 l.r. 69/1978, per il rilascio dell'autorizzazione alla coltivazione di cava.

Tutto ciò premesso:

vista la l.r. n. 69 del 22 novembre 1978;

visto il d.lgs. 30 maggio 2008 n. 117;

visto il Documento Programmazione Attività Estrattive (DPAE) I° stralcio approvato con DGR n. 27 - 1247 del 6 novembre 2000 e i pareri positivi espressi dal Magistrato per il Po, in data 21 novembre 2001 e dall'Autorità di Bacino del fiume Po, con la Deliberazione n. 10/2002 del 13 marzo 2002, in ordine alla compatibilità del sopraccitato Documento di Programmazione delle Attività Estrattive con la pianificazione di bacino;

attestata la regolarità amministrativa del presente atto.

#### IL DIRIGENTE

visto il d.lgs. n. 165/2001;

visto l'art. 17 della l.r. 23/2008.

#### *determina*

1. Per le motivazioni espresse in premessa, che qui sostanzialmente e integralmente si richiamano, la Società ESA Monviso S.p.A. (p.i. 00185820040), con sede legale in Bergamo, Via G. Camozzi, 124, è autorizzata ai sensi della l.r. 22 novembre 1978 n. 69, all'attuazione della coltivazione e del recupero ambientale relative alla prima e alla seconda fase quinquennale del progetto: "Sistemazione definitiva delle aree in disponibilità ESA Monviso dell'Ambito 13 del Piano d'Area del Fiume Po "Po morto di Carignano", interventi edilizi, di qualificazione ambientale ed attività estrattive ad esso connesse, nei Comuni di Carignano e Carmagnola", sino al 18 maggio 2021.
2. La coltivazione, il recupero della cava e gli interventi di ripristino ambientale e di costituzione di aree di interesse naturalistico devono essere attuati nell'osservanza di tutte le prescrizioni contenute nel presente atto e di quelle già previste nella precedente autorizzazione espressa con d.d. n. 195 del 18 maggio 2011 e nelle DGR n. 57 – 10036 del 10 novembre 2008 e n. 15 – 12957 del 30 dicembre 2009, e relativi allegati, con le quali l'Amministrazione regionale, ai sensi dell'art. 12 della l.r. 40/1998 ha espresso il giudizio positivo di compatibilità ambientale e la contestuale valutazione positiva del medesimo in merito alla sua incidenza nei confronti del SIC/ZPS "Po Morto di Carignano", sull'intero progetto, di cui le due fasi quinquennali autorizzate sono parte. Fermo restando il rispetto delle disposizioni di cui al D.P.R. 128/1959 sulle norme di Polizia Mineraria e di quelle previste dal Codice Civile o dai regolamenti locali.
3. L'esecuzione dei lavori di coltivazione e di riqualificazione ambientale è autorizzata, relativamente alla coltivazione, come definito nella tavola "E7 "Evoluzione lavori X anno" e relativamente alla riqualificazione ambientale, come definito nella tavola V 2.3 (Fase 2) quest'ultima sintetizzata nella relazione generale allegata al progetto. Deve inoltre essere rispettata la programmazione degli interventi secondo quanto allegato alla già citata relazione generale, già approvata dalla Commissione tecnica di controllo nel 2014.

4. In attuazione degli artt. 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13 e 15 del d.lgs. 30 maggio 2008 n. 117, con il presente atto viene approvato il “Piano di gestione dei rifiuti di estrazione” già presentato in allegato al progetto complessivo di coltivazione e di sistemazione finale dell'area.
5. Relativamente ai monitoraggi, il documento “Allegato B”, allegato alla DGR n. 57 – 10036 del 10 novembre 2008, è sostituito con il documento approvato dalla Giunta regionale con DGR n. 23 – 2943 del 22 febbraio 2016, allegato al presente atto (Allegato A - Monitoraggi). I monitoraggi devono essere inviati all'Amministrazione Regionale, all'ARPA, all'Ente di gestione dell'Area protetta e alle Amministrazioni comunali di Carignano e Carmagnola (TO).
6. E' facoltà della Società esercente richiedere la liberazione di quota parte dell'importo della garanzia ai sensi dell'art. 7 co. III l.r. 69/1978, in relazione alla progressiva attuazione delle opere di recupero e riqualificazione ambientale.
7. La Società esercente è tenuta al pagamento delle “Tariffe del diritto di escavazione” di cui all'art. 6 della l.r. 14/2006, secondo le modalità definite dalla DGR n. 7-8070 del 28 gennaio 2008 e per gli importi periodicamente aggiornati con deliberazioni della Giunta regionale.
8. L'inosservanza ad ogni singola prescrizione prevista o richiamata nella presente determinazione, costituisce motivo per l'avvio della procedura di decadenza dell'autorizzazione ai sensi della l.r. 69/1978.
9. La presente determinazione fa salve le competenze di altri Organi ed Amministrazioni e comunque i diritti dei terzi.

La presente determinazione verrà inviata per conoscenza alla Città Metropolitana di Torino, ai Comuni di Carignano e Carmagnola (TO), all'Ente di Gestione delle Aree protette del Po e della Collina Torinese e all'ARPA Piemonte.

Ai sensi della Legge 241/1990, avverso la presente deliberazione può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro sessanta giorni dalla data di comunicazione e piena conoscenza dell'atto, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro centoventi giorni dalla suddetta data, ovvero l'azione innanzi al Giudice Ordinario, per tutelare un diritto soggettivo, entro il termine di prescrizione previsto dal codice civile.

La presente determinazione 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. 23 lettera a) del D.Lgs. 33/2013 nel sito istituzionale dell'Ente, nella sezione “Amministrazione trasparente”.

Il Responsabile del Settore  
dott. Stefano BELLEZZA

Visto  
Il Direttore Regionale  
dott. ssa Giuliana FENU

## **Allegato A - Monitoraggi**

### **Modifica dell'art. 15.4 delle Norme di attuazione del DPAE I° stralcio approvata con DGR n. 23 – 2943 del 22 febbraio 2016**

#### **Art. 15.4**

**MONITORAGGI DEI LIVELLI FREATICI, DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE, RILIEVI TOPOGRAFICI, BATIMETRICI E DI CONTROLLO IDRAULICO ED AMBIENTALE PER LE CAVE DI SABBIA E GHIAIA CHE INTERCETTANO LA FALDA.**

#### **1. MONITORAGGIO DEI LIVELLI FREATICI**

##### **FINALITA' E MOTIVAZIONI**

La ricostruzione della superficie piezometrica e delle sue fluttuazioni stagionali, anche in relazione alle variazioni dei livelli idrici dei corsi d'acqua e dei canali eventualmente connessi alla falda, permette di definire le direzioni di flusso dell'acqua sotterranea e conseguentemente di avere un quadro di dettaglio dei percorsi di un potenziale inquinante idrotrasportato dalla sorgente al bersaglio, quindi dall'esterno verso il lago di cava oppure dal lago di cava verso l'esterno.

A tal fine è necessario disporre di punti di misura che interessano la falda, il lago di cava e gli eventuali corsi d'acqua o canali.

##### **MONITORAGGI RICHIESTI**

Il livello piezometrico della falda superficiale deve essere monitorato con almeno n. 3 piezometri di cui 1 a monte idrogeologico del lago di cava e 2 a valle idrogeologico. Con frequenza mensile, la Società esercente deve rilevare il livello freatico nei 3 piezometri messi in opera, nel lago di cava e, se presente, nel corso d'acqua o canale.

I risultati delle suddette misurazioni devono essere espressi in quote assolute e trasmesse trimestralmente. L'Amministrazione competente, in caso di considerevoli eventi meteorici o per altre necessità può richiedere rilevazioni con frequenza più ravvicinata e aumento dei punti di monitoraggio sempre nell'ambito di quelli presenti nel sito o, eventualmente, nell'immediato intorno.

#### **2. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE, ANALISI CHIMICO/FISICHE**

##### **FINALITA' E MOTIVAZIONI**

Il quadro delle compatibilità ambientali, delle attività di controllo, del loro rispetto in corso d'opera e a chiusura dell'attività, è definito dagli atti autorizzativi sulla base della Valutazione di Impatto Ambientale e della compatibilità con obiettivi, strumenti e azioni delle politiche di tutela delle acque sotterranee.

L'obiettivo del monitoraggio delle acque di falda idrica a monte e a valle idrogeologico dell'attività estrattiva che intercetta la falda così come degli stessi laghi di cava (di fatto porzioni scoperte di acque sotterranee) è quello di ottenere informazioni sullo stato locale dell'ambiente idrico in funzione delle pressioni specifiche attuali o potenziali determinate dalla stessa attività estrattiva o dal fatto che questa determina la "scopertura" di una porzione di falda idrica e di conseguenza un considerevole aumento della sua vulnerabilità.

Il quadro normativo sulla qualità ambientale delle acque si riconduce all'applicazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), alla Direttiva "figlia" 2006/118/CE specifica per le acque sotterranee, e alla legislazione nazionale di recepimento.

Per qualità ambientale, riferita alle acque sotterranee, la direttiva quadro distingue tra caratteristiche chimiche e caratteristiche quantitative del corpo idrico sotterraneo.

In questo quadro i parametri di monitoraggio qualitativo sono indicatori di un rischio di deterioramento ambientale della risorsa acqua in relazione alla pressione determinata direttamente o indirettamente dall'attività estrattiva.

I dati ottenuti dal monitoraggio oggetto del presente punto 2., che sono un sottoinsieme dei parametri del protocollo analitico della Rete Monitoraggio Regionale istituita per ottemperare alla Direttiva Quadro, sono confrontati con quelli della Rete stessa o con altri dati disponibili sito specifici o di validità locale.

Le soglie di valutazione dei dati di monitoraggio sono riferite al 5° percentile o al 95° percentile della popolazione statistica che meglio si adatta ai dati di riscontro, elaborazioni e confronti sono forniti dalla Società esercente.

## MONITORAGGI RICHIESTI

Al fine di valutare le caratteristiche di fondo delle acque sotterranee interessate dall'attività estrattiva, prima dell'apertura della cava (durante il procedimento istruttorio) e successivamente, con frequenza quinquennale, devono essere effettuate almeno in un piezometro a monte idrogeologico e in uno a valle idrogeologico del lago di cava le analisi chimiche dei parametri indicatori elencati nella tabella seguente e con le modalità di seguito specificate. La colonna "Tipologia" è riferita alle tabelle presenti nel protocollo di monitoraggio delle Rete regionale. Per quanto concerne i fitosanitari l'analisi è richiesta in quanto potrebbero entrare in falda attraverso il lago di cava come ricaduta a partire da quelli dispersi in aria. I principi attivi dei fitosanitari da monitorare, sono quelli in uso che nel triennio di monitoraggio (2012 - 2014) hanno causato un peggioramento della qualità delle acque sotterranee almeno per 1 anno.

**Tabella 1**

Parametro	Unità di misura	Limite di quantificazione LOQ	Tipologia
conducibilità elettrica	µS/cm a 20°C	-	Parametri generali
cloruri	mg/L	1.0	
nitrati	mg/L	1.0	
solfati	mg/L	1.0	
ione ammonio	mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.04	
temperatura	°C	-	
pH	Unità pH	-	
sodio	mg/L	1.0	
ortofosfati	mg/L PO <sub>4</sub>	0.20	
nitriti	mg/L NO <sub>2</sub>	0.01	
cromo totale	µg/L	2.0	
cromo esavalente	µg/L	2.0	
nichel	µg/L	2.0	
manganese	µg/L	5.0	
ferro	µg/L	20	
arsenico	µg/L	1.0	
piombo	µg/L	1.0	
zinco	µg/L	300	
rame	µg/L	100	
2,6 diclorobenzamide	µg/L	0.02	Pesticidi
bentazone	µg/L	0.02	
cicloxdim	µg/L	0.02	
dimetenamide	µg/L	0.02	
diuron	µg/L	0.02	
esazinone	µg/L	0.02	
flufenacet	µg/L	0.02	
imazamox	µg/L	0.02	
mcpa	µg/L	0.02	
metolaclor	µg/L	0.02	
oxadiazon	µg/L	0.02	
simazina	µg/L	0.02	
terbutilazina	µg/L	0.02	
triclopir	µg/L	0.02	
idrocarburi totali (espressi come n-esano)	µg/L	50	Idrocarburi totali

Al fine di verificare potenziali impatti anche accidentali causati dall'attività estrattiva, con frequenza annuale, devono essere effettuate in almeno un piezometro a monte idrogeologico e in uno a valle idrogeologico del lago di cava le analisi chimiche dei parametri indicatori di cui alla tabella sopra riportata per quanto riguarda i Parametri generali e gli Idrocarburi totali.

La tabella con l'indicazione dei parametri potrà essere soggetta a periodiche revisioni con determinazione dirigenziale in funzione dell'analisi dello stato dei corpi idrici e delle pressioni sugli stessi previste nell'adempimento degli obblighi comunitari legati alla Direttiva Quadro sulle Acque oppure in caso di anomalie locali. In caso siano riscontrate anomalie, potrà essere richiesta un'intensificazione del monitoraggio mediante l'utilizzo di ulteriori piezometri e la ricerca di altri parametri ritenuti significativi.

Le attività estrattive con presenza di impianti di frantumazione, vagliatura e lavaggio dei materiali e conseguente scarico delle acque nel lago della cava, soggetto ad autorizzazione in deroga al divieto previsto dal comma 4 dell'articolo 104 del d.lgs. 152/2006, oltre a quanto sopra indicato devono ottemperare ai monitoraggi richiesti dagli Enti preposti al rilascio della suddetta autorizzazione allo scarico delle acque di lavorazione e lavaggio del materiale estratto.

Per le aziende in possesso di Certificazione Ambientale EMAS è richiesto solo il monitoraggio quinquennale effettuato almeno in un piezometro a monte idrogeologico e in uno a valle idrogeologico del lago di cava dei parametri indicatori di cui alla tabella sopra riportata per quanto riguarda i soli Pesticidi.

### **3. MONITORAGGIO BIOLOGICO, LIMNOLOGICO E DEI SEDIMENTI**

#### **FINALITA' E MOTIVAZIONI**

Fatta salva la verifica puntuale della effettiva compatibilità degli obiettivi di destinazione e di uso delle aree al termine della coltivazione con il quadro normativo definito dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), dalla Direttiva "figlia" 2006/118/CE e dalla legislazione nazionale di recepimento, il monitoraggio biologico e limnologico delle acque e dei sedimenti è finalizzato alle necessarie valutazioni in relazione a quanto definito in sede di autorizzazione in merito alle destinazioni d'uso finali.

Il monitoraggio verifica la presenza di eventuali limitazioni d'uso in corso d'opera e identifica i possibili correttivi al progetto.

#### **MONITORAGGI RICHIESTI**

Con riferimento alle finalità di cui sopra per le attività già sottoposte a monitoraggio sino all'anno 2015 deve essere presentata una relazione biologica e limnologica sulla base dei parametri rilevati e analogo relazione relativa alle analisi dei sedimenti realizzate per verificare la presenza di elementi o sostanze che possano compromettere la qualità delle acque sotterranee e le condizioni attuali in vista della conclusione delle attività di cava.

Per tutte le attività, con cadenza quinquennale, deve essere presentata una relazione di rivalutazione della compatibilità del riuso previsto con il quadro normativo determinato dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), dalla Direttiva "figlia" 2006/118/CE e dalla legislazione nazionale di recepimento.

Qualora si verificano fioriture algali deve essere eseguito un monitoraggio per verificare la presenza di taxa di interesse igienico - sanitario e nel caso deve essere predisposto e svolto un programma di monitoraggio per stabilire le condizioni che hanno predisposto e scatenato le fioriture e per predisporre misure correttive.

Analogamente per tutte le attività, con cadenza quinquennale e comunque a seguito di eventi alluvionali che abbiano interessato il lago di cava, deve essere effettuato un campionamento dei sedimenti nelle aree non più interessate dagli scavi in falda, dopo un periodo idoneo alla sedimentazione dei fini. Sui campioni, devono essere analizzati i metalli elencati nella tabella 1 relativa alle analisi chimiche e devono essere condotti i test ecotossicologici secondo le indicazioni del d.lgs. 152/2006.

#### **4. MONITORAGGI TOPOGRAFICI E BATIMETRICI E PRESENTAZIONE DATI GEOGRAFICI**

##### **FINALITA' E MOTIVAZIONI**

La necessità della Pubblica Amministrazione di disporre di aggiornamenti annuali dell'evoluzione dei lavori estrattivi è correlata all'indispensabile possibilità di controllo del rispetto del progetto: Il monitoraggio topografico e batimetrico permette inoltre di verificare la coerenza dei lavori in relazione alla corresponsione degli oneri delle tariffe del diritto di escavazione.

Il monitoraggio topografico e batimetrico e la raccolta dei dati geografici relativi alle attività estrattive hanno anche lo scopo di consentire di rendere omogenei i dati geografici delle cave.

Le informazioni derivanti dai rilievi topografici, nella forma richiesta, consentono infatti la caratterizzazione spaziale dell'attività di cava che, unita alla raccolta di specifiche classi di dati geografici, permette la generazione di un livello geografico di riferimento con caratteristiche tali da consentire analisi di tipo spaziale e correlazioni con gli altri elementi geografici della base dati territoriale regionale.

Gli elementi geografici dei quali è richiesta la fornitura costituiscono la base informativa di aggiornamento del DataBase Geotopografico "Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti" (BDTRE), coerente con le Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici (D.M. 10/11/2011).

##### **INDICAZIONI GENERALI**

##### **RILIEVI TOPOGRAFICI**

Prima dell'inizio dei lavori di cava deve essere realizzata una rete di appoggio plano-altimetrica permanente, come da indicazioni della Circolare del P.G.R. del 9 maggio 1979, n. 7/Comm. "Applicazione della legge regionale 22 novembre 1978, n. 69 "Coltivazione di cave e torbiere" – Note esplicative". I rilievi di monitoraggio da presentare annualmente devono consentire una rappresentazione della zona in tutti i suoi particolari planimetrici, i rilievi devono essere estesi ad un intorno tale da consentire la verifica dell'intervento nelle immediate coerenze (200 m). Nel caso di adiacenza a corsi d'acqua i rilievi e le sezioni devono essere estesi all'intorno di entrambe le sponde del corso d'acqua. I rilievi topografici devono essere predisposti in scala non inferiore a 1:2000.

##### **DEFINIZIONE E CONSERVAZIONE DEI VERTICI QUOTATI**

I vertici quotati (capisaldi di cui alla citata circolare) devono essere distribuiti con uniformità in tutto il territorio interessato, devono essere rintracciabili senza ambiguità e visibili a distanza. E' vincolante posizionare i vertici quotati in corrispondenza dei limiti di proprietà e agli estremi di sezioni batimetriche rappresentative. I vertici devono essere posizionati in numero tale da fornire la quota di almeno un punto per ettaro dell'area interessata dal progetto e posizionati in modo da descrivere il poligono autorizzato in coerenza con quanto previsto relativamente alla presentazione dei dati geografici. La materializzazione dei vertici quotati deve essere effettuata con la costruzione di segnali aventi carattere permanente, con base in cemento armato posato su fondazione. Ad ogni vertice quotato deve essere attribuita una sigla alfanumerica non superiore a tre caratteri. La documentazione relativa ai vertici quotati, completa di monografie, deve essere inviata alle Amministrazioni competenti almeno 8 giorni prima dell'inizio dei lavori in analogia alla Denuncia di Esercizio e al Documento Sicurezza e Salute di cui al d.lgs. 624/1996. Nel caso in cui si verifichi l'accidentale distruzione di uno o più vertici, questi devono essere ripristinati o sostituiti con l'obbligo della ditta esercente di comunicare annualmente alle Amministrazioni competenti le variazioni cartografiche e le relative monografie.

##### **MONITORAGGI RICHIESTI**

##### **DATI GEOGRAFICI DA PRESENTARE: STRUTTURAZIONE LOGICA**

Entro il 30 novembre di ogni anno devono essere presentati gli aggiornamenti topografici delle aree di cava come nel seguito indicato. Le aree oggetto di attività estrattiva devono essere rappresentate tramite elementi geometrici atti ad una loro rappresentazione cartografica e ad un calcolo delle superfici planari interessate.

Al fine di ottenere dati omogenei che vanno a costituire la base dati territoriale delle Attività Estrattive, sono definiti i seguenti oggetti cartografici da acquisire, raggruppati in classi.

Le classi di elementi individuate, per le quali è richiesta la fornitura dati in formato digitale, e le indicazioni riportate in questo documento, sono ricavate dalle Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici del Catalogo dei Dati Territoriali della Regione Piemonte, adottato, ai sensi dell'art. 59 del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82), dal Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle Pubbliche Amministrazioni.

**1) Classe “Area autorizzata oggetto della progettazione”.** Si tratta del poligono che delimita l'intera area autorizzata dall'Amministrazione competente, all'interno della quale avvengono le attività di coltivazione. Può anche essere composto da più di un poligono, qualora l'area di cava, facente riferimento ad uno stesso codice regionale, sia composta da più porzioni.

**2) Classe “Area di massimo scavo autorizzato - stato finale”.** Si tratta del poligono che delimita l'intera area occupata dallo scavo autorizzata dall'Amministrazione competente. Il poligono deve essere contenuto all'interno del poligono “Area autorizzata oggetto della progettazione”. Può anche essere composto da più di un poligono, qualora l'area di scavo, facente riferimento ad uno stesso codice regionale relativo alla Classe “Area autorizzata oggetto della progettazione”, sia composta da più porzioni.

**3) Classe “Area occupata dallo scavo - stato attuale”.** Si tratta del poligono che delimita l'area occupata dallo scavo autorizzata dall'Amministrazione competente, all'interno della quale si eseguono attività di scavo, nello stato attuale al momento del rilievo di monitoraggio presentato. Il poligono deve essere contenuto all'interno del poligono “Area di massimo scavo autorizzato - stato finale”. Può anche essere composto da più di un poligono, qualora l'area di scavo, facente riferimento ad uno stesso codice regionale relativo alla Classe “Area autorizzata oggetto della progettazione”, sia composta da più porzioni.

**4) Classe “Lago di cava – stato finale”.** Si tratta del poligono che rappresenta la superficie di affioramento dell'acqua di falda a formare il lago di cava previsto dal progetto approvato nello stato finale. Il poligono deve essere interamente contenuto all'interno del poligono “Area di massimo scavo autorizzato - stato finale” corrispondente. Può anche essere composto da più di un poligono, ad esempio qualora l'area del lago di cava autorizzato, che fa riferimento ad uno stesso codice regionale, sia composta da più porzioni interamente separate tra loro oppure qualora esistano più laghi di cava all'interno di un unico poligono di area autorizzata.

**5) Classe “Lago di cava – stato attuale”.** Si tratta del poligono che rappresenta il lago di cava nello stato attuale al momento del rilievo di monitoraggio presentato. Il poligono deve essere interamente contenuto all'interno del poligono “Area di massimo scavo autorizzato - stato finale” corrispondente. Può anche essere composto da più di un poligono, qualora l'area del lago di cava autorizzato, che fa riferimento ad uno stesso codice regionale, sia composta da più porzioni interamente separate tra loro.

#### **Formato di restituzione dei dati geografici**

I dati geografici che rappresentano le aree oggetto di attività estrattiva devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- formato di consegna: shapefile o altro formato vettoriale aperto GIS (non CAD, DXF, DWG e simili), completo e popolato degli attributi nel seguito descritti. Ogni Classe richiesta deve essere consegnata in un file distinto;
- primitiva geometrica: poligoni chiusi, privi di errori topologici;
- sistema di riferimento: WGS84 UTM 32N (EPSG: 32632);
- i dati alfanumerici degli attributi devono essere codificati con il sistema UTF-8 e non contenere caratteri speciali, lettere accentate, ecc).

Si richiama l'attenzione sulle normali situazioni di intersezione tra le classi, ricordando che non sono ammesse auto-intersezioni sui contorni dei poligoni; tra elementi della stessa classe non sono ammesse sovrapposizioni o buchi tra poligoni adiacenti; tra elementi di classi diverse, salvo anomalie nella coltivazione valgono le regole di sovrapposizione derivanti dalle definizioni di Classe sopra riportate.

#### **Modalità di invio dei dati**

Al fine di facilitare la compilazione e l'invio dei dati geografici relativi alle attività estrattive, è fornita agli esercenti una struttura di file già predisposta, scaricabile dal seguente sito web: [http://www.regione.piemonte.it/industria/cave/.....](http://www.regione.piemonte.it/industria/cave/), in cui sono presenti ulteriori indicazioni a riguardo. Il dato geometrico potrà essere inviato tramite posta elettronica, anche tramite un file compresso all'indirizzo

[settore.estrattivo@regione.piemonte.it](mailto:settore.estrattivo@regione.piemonte.it) I dati inviati saranno oggetto di verifica preliminare da parte del medesimo Settore.

Sono qui elencate le strutture dei file, per classe di appartenenza:

### 1) Classe “Area autorizzata oggetto della progettazione”

ATTRIBUTO	TIPO ATTRIBUTO	VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
COD_REG	Carattere, 6	Esempio: “M999T”	Codice regionale univoco identificativo dell’attività estrattiva
CV_AES_NOM	Carattere, 255	Esempio “Cascina Grossa”	Nome della località o denominazione
CV_AES_TY	Carattere, 2	“01” “02”	cava miniera
DATA_AUT	Carattere, 15	aaaa mm gg	Data di autorizzazione alla coltivazione
ENTE_PROD	Carattere, 255	Esempio: “BIANCHI s.r.l.”	Esercente dell’attività estrattiva che produce il dato
DATA_ACQ	Carattere, 15	aaaa mm gg	Data del rilievo

### 2) Classe “Area di massimo scavo autorizzato - stato finale”

ATTRIBUTO	TIPO ATTRIBUTO	VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
COD_MS_F	Carattere, 10	Esempio “M999T”	Codice regionale univoco identificativo dell’area di massimo scavo autorizzato.
COD_REG	Carattere, 6	Esempio: “M999T”	Codice regionale univoco identificativo dell’attività estrattiva
ENTE_PROD	Carattere, 255	Esempio: “BIANCHI s.r.l.”	Esercente dell’attività estrattiva che produce il dato
DATA_ACQ	Carattere, 15	aaaa mm gg	Data del rilievo

### 3) Classe “Area occupata dallo scavo - stato attuale

ATTRIBUTO	TIPO ATTRIBUTO	VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
COD_REG	Carattere, 6	Esempio: “M999T”	Codice regionale univoco identificativo dell’attività estrattiva
ENTE_PROD	Carattere, 255	Esempio: “BIANCHI s.r.l.”	Esercente dell’attività estrattiva che produce il dato
DATA_ACQ	Carattere, 15	aaaa mm gg	Data del rilievo di monitoraggio

### 4) Classe “Classe “Lago di cava – stato finale”

ATTRIBUTO	TIPO ATTRIBUTO	VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
COD_REG	Carattere, 6	Esempio: “M999T”	Codice regionale univoco identificativo dell’attività estrattiva
INVASO_NOM	Carattere, 255	Esempio: “Cascina Grossa”	Nome dell’invaso (deve essere univoco)
ENTE_PROD	Carattere, 255	Esempio: “BIANCHI s.r.l.”	Esercente dell’attività estrattiva che produce il dato
INVASO_QA	Num. 7 precisione 2 decimali	Esempio: 1454,32	Quota media della falda affiorante in metri s.l.m.
DATA_ACQ	Carattere, 15	aaaa mm gg	Data del rilievo

## 5) Classe “Lago di cava – stato attuale”

ATTRIBUTO	TIPO ATTRIBUTO	VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
COD_REG	Carattere, 6	Esempio: “M999T”	Codice regionale univoco identificativo dell’attività estrattiva
INVASO_NOM	Carattere, 255	Esempio: “Cascina Grossa”	Nome del lago (opzionale)
INVASO_QA	Num. 7 precisione 2 decimali	Esempio: 1454,32	Quota media della falda affiorante in metri s.l.m.
ENTE_PROD	Carattere, 255	Esempio: “BIANCHI s.r.l.”	Esercente dell’attività estrattiva che produce il dato
DATA_ACQ	Carattere, 15	aaaa_mm_gg	Data del rilievo di monitoraggio

Le classi di elementi individuate, per le quali è richiesta la fornitura dati in formato digitale, e le indicazioni riportate, sono ricavate dalle Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici del Catalogo dei Dati Territoriali della Regione Piemonte, adottato, ai sensi dell’art. 59 del Codice dell’Amministrazione Digitale (D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82), dal Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle Pubbliche Amministrazioni.

### AGGIORNAMENTI CARTACEI DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

Entro il 30 novembre di ogni anno, deve essere presentata anche una copia cartacea dell’aggiornamento topografico presentato in forma digitale, con l’indicazione della posizione delle sezioni batimetriche sotto descritte e la relazione dei lavori di scavo eseguiti.

### SEZIONI BATIMETRICHE

Entro il 30 novembre di ogni anno devono essere presentate, in copia cartacea e in formato digitale DXF, le sezioni batimetriche della cava da eseguire possibilmente in senso ortogonale alla direzione principale del bacino di cava, ed in numero non inferiore a 3, almeno 2 sezioni devono intercettarsi ortogonalmente. L’allineamento di ogni sezione deve di norma essere materializzato con i vertici quotati o in alternativa con altri punti fissi. Le tolleranze delle misure batimetriche sono le seguenti: +/- 0,10 m per profondità da 0 a 10 metri; +/- 0,50 m per profondità da 10 a 50 metri; +/- 1,00 m per profondità superiori a 50 metri. Alle sezioni batimetriche deve essere allegata una relazione sul rispetto delle quote del progetto.

## 6) MONITORAGGIO RELATIVO AL RECUPERO AMBIENTALE

### FINALITA’ E MOTIVAZIONI

L’aggiornamento annuale dell’evoluzione dei lavori di recupero ambientale è indispensabile per motivazioni di controllo dell’attuazione del progetto secondo i termini definiti nelle autorizzazioni. Al fine di verificare il rispetto del cronoprogramma dell’evoluzione dei lavori di recupero ambientale e di riqualificazione, inserito nel progetto ed approvato, è inoltre indispensabile disporre della programmazione delle opere da realizzare nell’anno successivo.

### MONITORAGGI RICHIESTI

Entro il 30 novembre di ogni anno deve essere presentato il consuntivo delle opere di sistemazione ambientale attuate nel corso dell’anno, nonché le previsioni esecutive delle opere di recupero ambientale da realizzare nell’anno successivo.

Il consuntivo deve contenere informazioni in merito ai movimenti terra relativi a sistemazioni morfologiche e rimodellamenti, alla ricostruzione di suoli e sottosuoli, alle semine, alle costituzioni di colture erbacea, alle piantagioni, alle cure colturali (potature, trasemine, sostituzione di fallanze, lotta alle infestanti); il consuntivo deve in ogni caso contenere una valutazione delle fallanze da risarcire nei dodici mesi successivi.

Il consuntivo deve contenere anche l’aggiornamento in merito alle opere realizzate relative alla fruizione dell’area e la comunicazione di eventuali modifiche delle attrezzature e impianti a servizio dell’attività estrattiva.

## **7) MONITORAGGIO DELLE VERIFICHE IDRAULICHE**

### **FINALITA' E MOTIVAZIONI**

Le attività estrattive poste in aree perifluviali sono tenute a corredare la documentazione progettuale di cui ai precedenti artt. 7 e 15.2. La necessità di aggiornare e verificare il quadro conoscitivo sulla pericolosità e rischio derivante da fenomeni alluvionali rende opportuno valutare eventuali variazioni nel tempo delle condizioni di deflusso delle piene fluviali.

Occorre pertanto che le valutazioni idrauliche, già prodotte in sede di richiesta della compatibilità ambientale, siano aggiornate, specie in conseguenza di modifiche morfologiche apprezzabili.

### **MONITORAGGI RICHIESTI**

Per le attività estrattive operanti all'interno delle fasce fluviali A e B definite dal PAI, o nelle aree di pericolosità di cui al PAI o alla direttiva 2007/60C devono essere presentate, con frequenza quinquennale e entro 90 giorni da eventi alluvionali con tempo di ritorno superiore a 20 anni, relazione ed elaborati di verifica dello studio idraulico presentato in sede di Valutazione di Impatto Ambientale contenenti:

- il rilievo aggiornato delle sezioni d'alveo già esaminate nello studio idraulico;
- la verifica delle ipotesi e delle conclusioni contenute nello studio sull'assetto e sul rischio idraulico.

## **8) MODIFICHE AI MONITORAGGI**

Il presente articolo può essere soggetto a successive revisioni al fine dell'adeguamento al progresso tecnologico dei sistemi di monitoraggio e al mutare ed all'affinarsi del quadro conoscitivo e normativo in materia ambientale. Le modifiche sono approvate mediante determinazione dirigenziale del Organo competente.