

# Relazione tecnica

Ottobre 2013

a cura di

ing. Puma Giuliano

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva  
delle cave in Loc. Pietra delle Gatte  
(Montella – AV)

Gestione Rifiuti Attività Estrattiva

(D. Lgs. 117/2008)

Ditta proponente: Calcestruzzi Terminio s.r.l.

Ing. Puma Giuliano

Indice	pag.	2
Premessa	pag.	3
1. Normativa di riferimento	pag.	10
2. Descrizione dei luoghi	pag.	12
3. Sistemazione e trattamento residui di lavorazione cava	pag.	13
4. Smaltimento rifiuti di cava	pag.	16

## Premessa

Il sottoscritto ing. Giuliano Puma, con domicilio in Giugliano in Campania alla via vic.le Festinese n. 15, regolarmente iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 11244, ha avuto incarico dal sig. Mazzei Salvatore, quale legale rappresentante della Calcestruzzi Terminio S.r.l., con sede in Montella (AV), di redigere gli atti tecnico-amministrativi necessari all'esito positivo della "Procedura di VIA integrata con la Valutazione di Incidenza" afferenti il "Programma di riqualificazione ambientale e territoriale dell'attività estrattiva di calcare cod. 64057\_05 ricadente in APA A.4 alla località Pietra delle Gatte nel Comune di Montella (AV) – Art. 27, comma 3, NdA PRAE".

Al fine di una maggiore intelligenza dello svolgimento dell'incarico in parola si rende necessario segnalare quanto di seguito:

**a)** In data 06/03/2012 la Commissione VIA – VI – VAS, In relazione all'istanza di VIA integrata con la Valutazione di Incidenza del progetto in epigrafe si comunica che la Commissione VIA -- VI – VAS, nella seduta del 06.03.2012. ha determinato quanto di seguito riportato: "La Commissione (e. omissis) decide di esprimere parere negativo di Valutazione d'Impatto Ambientale e di Valutazione d'Incidenza con le seguenti motivazioni:

- il quadro particellare riportato dallo Studio di Impatto Ambientale (SIA) - (par. Ille 65, 66, 67, 68, 69, 70, 123) non risponde a quanto affermato nel documento *Elaborato n. 1- Relazione tecnica - Relazione idrologica - Computo metrico (settembre 2010)* laddove a pag. 4 si afferma che *"Ne consegue che l'ambito territoriale di intervento del progetto in parola risulta catastalmente individuato nel foglio 35 alle particelle 65, 66, 67, 68, 69, 123p, 137p e 310p del comune di Montella. L'ambito di intervento così individuato consente di procedere ad un corretto ed efficace recupero ambientale e di messo in sicurezza dell'intero versante, interessando in termini percentuali molto bassi, i terreni adiacenti agli attuali fronti di cava, funzionali al recupero ambientale ed alla messa in sicurezza dei versanti. In particolare sulla particella 310, di proprietà comunale, fra le sezioni n. 01 - 06 ed oggetto di convenzione (repertorio n. 29/2009) verranno eseguiti solo lavori di riprofilatura e di costruzione con materiale arido, di un terrazzo – pianoro afforestato con vallo paramassi alla base di tutto il fronte di cava, da cui si evince chiaramente che le pareti di cava non verranno toccate. Tutto ciò è rispettoso e congruente anche con quanto emerso nella riunione del 2.09.2010, tenutasi presso il Settore Provinciale del Genio Civile di Avellino, ove tutte le parti intervenute hanno sostanzialmente condiviso la proposta progettuale del recupero ambientale dell'intero fronte di cava. In particolare l'Amministrazione comunale ha manifestato la volontà di ottenere un recupero unitario e omogeneo di tutta l'area di*

cava. Auspicando di arrivare ad una soluzione condivisa tra le due ditte. A tal proposito si sono prodotti le Tav. 2c, 2d, 3a, 4a, 6a, 7a e 8a che rappresentano sostanzialmente uno stralcio funzionale del progetto già presentato, stralciando tutta la particella 310 di proprietà del Comune di Montella. Detta operazione consente ai partecipanti alla conferenza dei servizi di esprimersi e di rimandare a successiva valutazione gli interventi della residua parte oggetto di raccordo con le proprietà limitrofe. Chiaramente la restante superficie potrà essere recuperata in armonia e congruenza con il progetto della cava limitrofa attraverso una semplice concertazione tecnica e/o attraverso la costituzione di un consorzio obbligatorio, così come previsto dagli artt. 22 e 27 del PRAE; e come ribadito dal competente Settore del Genio Civile di Avellino con nota n. 2010.0725889 del 08.09.2010 diretta ad entrambe le ditte e per conoscenza al Comune di Montella. In ultima analisi: il quadro particellare del SIA non risponde a quello progettuale; del progetto stralcio non viene fatta menzione nel SIA; nella documentazione trasmessa dal proponente in riscontro alla richiesta di integrazioni e chiarimenti formulata in sede di istruttoria VIA (pag. 22 delle *Integrazioni tecniche allo Studio di impatto Ambientale e alla Valutazione di Incidenza - ottobre 2011*) si accenna alla circostanza che il proponente, in assenza di accordo con il Comune, ha provveduto al deposito di un progetto ridotto che ha avuto esito positivo in Conferenza di Servizi (CdS).

- Il quadro particellare riportato dal SIA non è coerente con la descrizione del progetto riportata all'interno dello stesso SIA, laddove indica la localizzazione del secondo lotto di coltivazione nelle sezioni da 1 a 12, sezioni che interessano la particella 310 (ex 79), particella che non è riportata nel SIA come facente parte dell'area interessata dal progetto e che è stata esclusa dal progetto stralcio richiamato dalla *Relazione tecnica - Relazione idrologica - Computo metrico (settembre 2010)*;

- A seguito di apposita richiesta formulata in sede di istruttoria VIA, il proponente ha fornito la *Corografia con indicazione delle aree di coltivazione e recupero ambientale in scala 1:5000 (ottobre 2011)*; il raffronto di tale corografia con la Tav.04a (luglio 2010) evidenzia l'incoerenza tra la stessa e il progetto come definito nell' *Elaborato n. 1 - Relazione tecnica - Relazione idrologica - Computo metrico (settembre 2010)*, oggetto di esito favorevole della CdS, che lo stesso proponente in sede di contestuale riscontro (pag. 2 della *Relazione tecnica integrativa - ottobre 2011*) afferma essere l'unico possibile stante il mancato accordo tra le ditte (Basile s.r.l e Calcestruzzi Terminio s.r.l.), pur rimanendo confermata la disponibilità di entrambe a sviluppare progettualità di raccordo. Tale mancato accordo è rimarcato nelle *Integrazioni tecniche allo studio di Impatto Ambientale (pagg. 1 e ss.)*; in

ogni caso il proponente ha trasmesso uno schema di accordo con il Comune risalente al 2009 (rep. 29/2009) di cui, considerati i contenuti dello stesso e considerate le affermazioni del proponente, non si comprende l'efficacia;

- Il quantitativo di materiale da estrarre riportato nel SIA è pari a 190.000 mc di cui, come specificato nelle integrazioni fornite dal proponente, 134.000,61 mc da destinare alla commercializzazione; considerato che solo 80.000 mc derivano dal I lotto (sez. 12 - 21), si evince che il progetto valutato dal SIA non è il progetto stralcio oggetto di esito positivo in conferenza di servizi ma bensì l'intero progetto, interessante anche la particella 310 (ex 79), benché tale particella non sia inclusa nel quadro particellare del SIA stesso;

- Le superfici interessate dal progetto non sono coerenti nei diversi documenti presentati dal proponente (si riportano superfici diverse nel SIA e nel progetto).

- L'analisi delle sezioni del progetto, raffrontata con la tav. 04a - luglio 2010 e con la *Corografia con indicazione delle aree di coltivazione e recupero ambientale in scala 1:5000 (ottobre 2011)* ha fatto emergere le seguenti criticità:

- il progetto stralcio (dalla tav. 04a - luglio 2010) interessa il seguente quadro particellare: *Foglio 35, particelle 65, 66, 67, 68, 123p, 137p;*

- il quadro particellare riportato nel *l'Elaborato n.1 - Relazione tecnica - Relazione idrologica - Computo metrico (settembre 2010)* è incoerente con la tavola tav. 04a - luglio 2010 nella misura in cui non evidenzia che la particella 69 non rientra nel progetto stralcio;

- il quadro particellare riportato nel SIA non è coerente con il quadro particellare riportato nel progetto, nella misura in cui include anche la particella 70, mai riportata in progetto; non contempla la particella 137; non riporta le "p" alle particelle parzialmente interessate;

- la *Corografia con indicazione delle aree di coltivazione e recupero ambientale in scala 1:5000 (ottobre 2011)*, trasmessa dal proponente a chiarimento dell'area interessata dal progetto: non è coerente con il quadro particellare del SIA (la particella 69 è riportata come esclusa da qualsiasi attività di coltivazione e ricomposizione): evidenzia incoerenze anche con le attività di coltivazione previste dalle sezioni, nella parte in cui non riporta le attività di coltivazione che si svolgono sul lato contiguo alla SS 169; non è coerente con le sezioni di progetto, nella misura in cui queste riportano attività di coltivazione anche sulla particella 69;

- le sezioni evidenziano attività di coltivazione in porzioni delle particelle 69, 123 e 137 che il progetto stralcio (tav. 04° - luglio 2010) riporta come non interessate dallo stesso;

- le sezioni inoltre evidenziano attività di coltivazione: nella particella 62 non inclusa nel

progetto stralcio; nella particella 310 esclusa dal progetto stralcio; nella fascia di rispetto del pilone dell'elettrodotto a media tensione: in area interessata dalla Vicinale Greci, nella sua porzione non inclusa nel progetto stralcio: in area interessata dalla SS 169;

- *l'Elaborato n. 1 - Relazione tecnica - Relazione idrologica - Computo metrico (settembre 2010)* riporta affermazioni poco chiare in merito alla particella 310, in quanto prima afferma che *In particolare sulla particella 310, di proprietà comunale, fra le sezioni n.01 - 06 ed oggetto di convenzione (repertorio n. 29/2 009) verranno eseguiti solo lavori di riprofilatura e di costruzione con materiale arido, di un terrazzo - pianoro afforestato con vallo paramassi alla base di tutto il fronte di cava, da cui si vince chiaramente che le pareti di cava non verranno toccate*, e poi afferma che *A tal proposito si sono prodotti le Tav. 2c, 2d, 3a, 4a, 6a, 7a e 8a che rappresentano sostanzialmente uno s'tralcio funzionale del progetto già presentato, stralciando tutta la particella 310 di proprietà del Comune di Montella.*

- in merito alla particella 310, alcune sezioni evidenziano attività di coltivazione e non di semplice riprofilatura;

- La progettualità relativa alla ricomposizione ambientale non è stata rappresentata con idonee sezioni atte a comprendere, con riferimento alle stesse sezioni utilizzate per la rappresentazione delle attività di profilatura e coltivazione, la coerenza tra l'assetto morfologico finale determinato dalle azioni di ricomposizione (Tav. 07a del luglio 2010) e le attività di coltivazione e riprofilatura. A ciò aggiungasi che la ricomposizione ambientale del sito è stata oggetto di apposita richiesta di chiarimenti in sede di istruttoria VIA, alla quale il proponente (pag. 3 della *Relazione tecnica integrativa - ottobre 2011*) ha risposto fornendo elementi già presenti nei documenti trasmessi.

- Il progetto prevede che alla fine delle attività la particella 69 continui ad ospitare gli impianti di lavorazione inerti e produzione di calcestruzzo; il proponente, in sede di incontro tecnico con il gruppo istruttore e successivamente attraverso trasmissione di diversi documenti (vedi punto 8 della presente scheda istruttoria) ha evidenziato che tali scelte non si configurano come non conformi ai sensi della LR 54/85, in quanto la particella 69 non faceva parte dell'autorizzazione della cava (Delibera di Consiglio Provinciale di Avellino del 13/02/1985 di autorizzazione all'apertura della cava relativamente alle particelle nn. 66, 67, 68 e 123 del foglio di mappa n 35 del Comune di Montella; Decreto Dirigenziale n. 14 del 29/04/2004 di autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva ai sensi dell'art. 36 della L.R. 54/85) e che gli impianti erano stati autorizzati prima dell'autorizzazione all'attività estrattiva. L'esclusione della particella 69 dal sito estrattivo, dimostrata con appositi atti dal proponente, rende il progetto del 2010 non realizzabile nella parte che prevede le attività di coltivazione su tutta la particella 69. Si evidenzia ancora una volta che *Coltura*

con indicazione delle aree di coltivazione e recupero ambientale in scala 1:5000 (ottobre 2011) la particella 69 risulta completamente esclusa da qualsiasi attività, contrariamente da quanto rappresentato nelle sezioni di progetto;

- Tutte le valutazioni effettuate nel SIA, ancorché carenti per alcuni aspetti trattati solo marginalmente o del tutto assenti non sono attendibili in quanto riferite ad un progetto le cui caratteristiche dimensionali sono errate rispetto all'ambito ipotizzato dallo stesso progetto per gli interventi a farsi. Si ricorda che la VIA prevede un livello progettuale che presenta almeno un livello informativo e di dettaglio equivalente al livello "definitivo" di cui al D.lgs 163/2006.

- Le tavole relative all'alternativa progettuale, ancorché scartata dal proponente, riporta attività di coltivazione e riprofilatura anche su particelle ove tali attività non possono essere effettuate (particella 80 riportata come nella disponibilità della ditta Basile; particella 310 ex 79 di proprietà del Comune e particella 69, dichiarata dalla ditta come non facente parte del sito di cava in quanto interessata da impianto di recupero inerti e produzione calcestruzzi autorizzato indipendentemente dalla cava in data anteriore all'autorizzazione della stessa); l'alternativa quindi, in quanto non realizzabile per indisponibilità della particella 80, non può essere presa in considerazione e quindi proposta quale scenario alternativo. Infine, per stessa ammissione del proponente (vedasi SIA pag. 92) il progetto non rispetta le prescrizioni dell'Autorizzazione paesaggistica rilasciata dal Comune di Montella: l'attuazione delle prescrizioni della suddetta autorizzazione è stata accantonata per motivi connessi all'entità degli investimenti richiesti e all'indisponibilità di aree di proprietà comunale. Il proponente dichiara quindi la volontà di recepire le indicazioni contenute nell'autorizzazione paesaggistica in un eventuale progetto di riutilizzo dei suoli. Si evidenzia altresì che il monitoraggio previsto per le attività a farsi non contempla la necessaria verifica degli effetti della ricomposizione ambientale in termini di funzionalità ecologica, mentre la localizzazione del sito estrattivo, ricadente in area SIC e ZPS, lo richiederebbe.

- Lo Studio di Incidenza rimodulato a seguito di apposita richiesta di integrazioni formulata durante l'istruttoria si presenta carente nei contenuti e omissivo nelle specifiche tecniche e valutative. In particolare, rispetto agli habitat 9260 e 9340, riportati come potenzialmente interessati dalle azioni di progetto, esso omette qualsiasi tipo di qualificazione e/o quantificazione di tale interessamento. A pag 37, infatti, viene riportato che *"dai sopralluoghi eseguiti allo scopo di raccogliere notizie agronomiche di accompagnamento al progetto si rileva che gli habitat di interesse comunitario presenti nelle vicinanze dell'area di progetto e che possono comunque essere interessate dalle azioni di realizzazione del progetto sono - 9260: Foreste di Castanea sativa; - 9340: Foreste di Quercus ilex, mentre risultano esclusi dall'area di intervento habitat prioritari".* Dalla

descrizione del progetto si rileva che (pag. 5 della *Relazione tecnica - Relazione idrologica - Computo metrico (settembre 2010)*) la superficie di ampliamento su "terreni vergini" è pari a 8.012,00 mq. A pag. 46 del SIA vengono riportate azioni di disboscamento su superfici poste a monte del fronte principale di scavo per una estensione complessivamente pari a circa 3.200 mq, mentre a pag. 55 dello stesso SIA sono riportate superfici sottoposte all'azione di scotico pari a 7.750 mq. Da tali dati si evince sinteticamente quanto segue:

- nello Studio di Incidenza non viene evidenziata la sottrazione di habitat che il progetto comporta: infatti dalla verifica tra lo stato del sito al 2008 (le attività estrattive nel sito sono ferme da 2007, anno di emanazione del DD n. 81 del 09/07/2007 di revoca ed estinzione dell'autorizzazione) riportato sul Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN) e le azioni di progetto si è appurato che alcune aree oggetto di escavazione sono costituite da superficie boscata, si presume investite dai citati habitat 9260 e 9340. Infatti dalle immagini 2008 riportate dal SIAN è stato possibile accertare quanto segue: la particella 62, interessata da attività di coltivazione (vedasi analisi delle sezioni) è interamente superficie boscata: la parte interessata dalla coltivazione ma esterna al progetto stralcio (vedasi analisi delle sezioni) della particella 123 è superficie boscata: la parte della particella 137 interessata dalla coltivazione ma esterna al progetto stralcio è superficie boscata: la particella 65 è prevalentemente superficie boscata. Da quanto descritto, quindi, si suppone che le azioni di disboscamento rappresentate nel SIA si realizzino a carico dei citati habitat e quindi che il progetto determini una incidenza negativa diretta per sottrazione di habitat: si ricorda che la qualificazione dell'interessamento degli habitat 9260 e 9340, in ogni caso, non è stata effettuata dal proponente ne tanto meno viene individuata nello Studio di Incidenza la sottrazione di habitat;
- l'incoerenza e la poca chiarezza dei dati sopra illustrati, ed inoltre le analisi delle sezioni di cui si è già detto, non consentono di quantificare la supposta incidenza per sottrazione di habitat; dai dati rappresentati dal proponente nel SIA si rileva che le superfici boscate oggetto di coltivazione di cava ammontano a 3.200 mq. Se le superfici sottoposte a scotico sono pari a 7.750 mq (o a 8.012,00 mq), non si comprendono le caratteristiche della superficie esitante dalla differenza tra la superficie sottoposta a scotico e quella boscata. Su questo nulla viene detto nello Studio di incidenza, anche se nella descrizione dei siti nei quali l'area di intervento ricade sono riportati habitat che potrebbero interessare l'area di intervento della

- quale non è stata fornita alcuna descrizione (8210, 6220\*); in ogni caso dalle verifiche effettuate sul SIAN tutte le superfici vergini parrebbero superfici boscate;
- il recupero ambientale del sito , definito di tipo naturalistico, prevede, a valle della deposizione di terreno vegetale: la piantumazione principalmente con castagno governato a ceduo e in forma minore con cerro sui terrazzi, tali specie miste a piante di olivo; la messa a dimora di vegetazione arbustiva non ben identificata sulle scarpate; la costituzione di un non ben identificato "manto verde" nelle aree pianeggianti; la piantumazione con piante di alto fusto (castagno e cerro) sul lato di cava parallelo alla SS 169. Sia la sequenza colturale delle azioni di ricomposizione che l'assetto vegetazionale scelto, benché scarsamente dettagliati e desumibili dallo *Studio Agronomico - dicembre 2008*, non appaiono adeguati alle caratteristiche del sito, in quanto principalmente orientati ad una funzione "produttiva" (ceduo di castagno e olivi) piuttosto che al recupero in chiave naturalistica del sito stesso. Inoltre la formazione delle "dune" evidenziate dal progetto, definite anche "corridoi naturalistici" in virtù di non ben specificate caratteristiche, non trovano riscontro in nessuna esigenza di tipo naturalistico che possa giustificare la realizzazione.

In sintesi si ritiene che il progetto di recupero ambientale non risulti confacente al ripristino di quelle caratteristiche necessarie per la ricostruzione della perduta funzione ecologica, ma al contrario, prevedendo la sottrazione di ulteriore superficie naturale, si suppone determini una incidenza negativa non compensata da evidenti e quantificabili benefici ambientali."

**b)** In data 19/04/2012 lo scrivente depositava presso gli Uffici dell'AREA 05 – SETTORE 02, siti in Napoli alla via De Gasperi 28/55, al protocollo n. 302933, richiesta di accesso ed estrazione copia degli atti tecnico amministrativi afferenti il già citato "Programma di riqualificazione ambientale e territoriale dell'attività estrattiva di calcare cod. 64057\_05 ricadente in APA A.4 alla località Pietra delle Gatte nel Comune di Montella (AV) – Art. 27, comma 3, NdA PRAE", al fine di poter valutare la possibilità di produrre ulteriore documentazione tecnica ad eventuale confutazione delle determinazioni espresse dalla Commissione VIA – VI – VAS del 6/03/2012.

**c)** Venuto in possesso della documentazione presente agli atti, effettuata l'analisi documentale di questi ultimi nonché dei luoghi di interesse, verificata la puntuale rilevanza delle osservazioni formulate con dovizia di dati dagli Uffici della P.A., di comune accordo con il proponente il progetto originario, Calcestruzzi Terminio, nella persona del legale

rappresentante sig. Salvatore Mazzei, è stato valutato opportuno concludere, ancorché con esito negativo, l'iter amministrativo in parola, nell'intento di ripresentare idoneo progetto di riqualificazione ambientale afferente esclusivamente l'area di cava effettivamente nella disponibilità della suddetta CIs Terminio, ed assumendo quanto sostanzialmente ed integralmente riportato al punto a), nella seduta del 6/03/2012 della Commissione VIA – VI – VAS, quali linee guida per la formulazione degli elaborati tecnici del nuovo progetto, di cui il presente scritto è parte integrante e sostanziale.

#### 1. Normativa di riferimento

Il quadro normativo generale relativo alla Valutazione d'Impatto Ambientale segue il livello gerarchico preordinato dalla norma nazionale, che individua, in funzione dell'importanza della progettazione proposta:

- Valutazioni d'Impatto Ambientale di competenza Ministeriale;
- Valutazioni d'Impatto Ambientale di competenza Regionale

#### Quadro normativo Nazionale

- TITOLO III della PARTE II del D.Lgs. 152/06 modificata dal D.Lgs. 4/08, artt. dal 19 al 35;

#### Quadro normativo Regionale

- Direttiva Regione Campania prot. 1000353 del 18/11/2003 avente ad oggetto: "Direttiva sulle procedure amministrative per le attività da sottoporre a compatibilità ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/2006;
- Delibera di Giunta Regionale n° 426 del 14 marzo 2008 avente ad oggetto: "Approvazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale - valutazione d'incidenza, screening, "sentito", valutazione ambientale strategica";
- D. Lgs n° 117/2008
- Delibera di Giunta Regionale n° 1641 del 30 ottobre 2009 avente ad oggetto: "Approvazione del Regolamento "Disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale";
- Direttiva sulle procedure amministrative per le attività estrattive da sottoporre a compatibilità ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. del 18 novembre 2009;
- Delibera di Giunta Regionale n° 10 del 29 gennaio 2010;

- Delibera di Giunta Regionale n. 683 dell' 8 ottobre 2010 avente ad oggetto: "Revoca del DGR 916 del 14 luglio 2005 e individuazione delle modalità di calcolo degli oneri dovute per le procedure di Valutazione ambientale strategica, Valutazione impatto ambientale e Valutazione di incidenza in Regione Campania"
  - Circolare esplicativa del 9 dicembre 2010 sulla DGR 683;
  - Decreto Dirigenziale n° 30 del 13 gennaio 2011 avente ad oggetto: "Modalità di versamento degli oneri per le procedure di valutazione d'impatto ambientale";
- Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE) - Ordinanza n° 11 del 7 giugno 2006;

#### Aree di Salvaguardia: SIC e ZPS

- Direttiva Comunitaria n. 92/43/CEE del 21 Maggio 1992: "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche",
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 dell'8 Settembre 1997;
- Legge n. 157 dell'11 Febbraio 1992 (poi integrata dalla Legge n. 221 del 3 Ottobre 2002) recepisce la Direttiva Uccelli;
- Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", sostituita dalla direttiva 147/2009/CEE e dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

#### Quadro Vincolistico

L'area oggetto dell'intervento risulta ubicata a circa 2 Km dal centro abitato di Montella (AV), all'inizio della catena del "Piano Salere", dove nel corso degli anni più attività estrattive si sono concentrate fino a formare un costone roccioso scoperto di circa 1,3 km.

Il suolo coinvolto all'interno del programma di dismissione dell'attività estrattiva è ubicato all'interno di un'area boscata e pertanto vincolata ai sensi del D.Lgs. 42/04; identico vincolo sorge per la presenza del letto di fiume Calore nella fascia dei 150 metri dalla zona d'intervento; l'area è ricompresa all'interno: del Sito di Interesse Comunitario (SIC) identificato con il codice IT8040011, nella Zone di Protezione Speciale (ZPS) identificata con il codice IT8050021; il sito infine ricade all'interno della zona B del Parco dei Monti Picentini.

L'area è inoltre oggetto di vincolo idrogeologico imposto con RD 1236/27 mentre in riferimento alla Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico l'area ricade in zona stabile rispetto al rischio frana.

La destinazione urbanistica del sito a seguito della emissione della Delibera di Giunta Regionale n° 323 del 7 marzo 2007 e della sua conferma eseguita con Delibera di Giunta Regionale n° 490 del 20 marzo 2009 è classificata "area di cava" in applicazione dell'art. 5 commi 2 e 4 delle NTA del PRAE Campania, (c.f.r. allegato n.1) .

In relazione al quadro vincolistico esistente sull'area, costituisce parte integrante al presente studio il Certificato di destinazione urbanistica (allegato 1), il quale a sua volta comprende i vincoli SIC, ZPS e le norme di salvaguardia dell'Ente Parco Regionale dei Picentini. Ad ogni buon conto, si presenta, in tabella seguente, il quadro sinottico dei vincoli gravanti sull'area di intervento.

A confutazione di quanto riportato nella produzione tecnica redatta in sede di esame del precedente progetto, è opportuno segnalare che l'area di cava di interesse non risulta in modo alcuno interessata dal tracciato della condotta dell'acquedotto del Consorzio Alto Calore, così come attestato dalla copia conforme della planimetria di insieme afferente la "SOSTITUZIONE CONDOTTE IN CEMENTO AMIANTO – TRONCO ACCELLICA – VARO DELLA SPINA – IN TENIMENTO DI MONTELLA (AV) – PROGETTO ESECUTIVO", estratto di copia conforme rilasciato dal comune di Montella a cura del Settore Tecnico, (c.f.r. allegato n. 2).

## 2. Descrizione dei luoghi

L'area di cava nella disponibilità della ditta committente è ubicata in Loc. "Pietra delle Gatte", in agro del Comune di Montella, nell'ambito di una estesissima "area di crisi". Ad esse si accede direttamente percorrendo la Strada Statale Croci d'Acerno n° 164 nel tratto che unisce Acerno (SA) con Montella (AV) a circa 2 Km dal centro abitato di Montella.

Lo stato attuale di tutta l'area in studio è il risultato delle operazioni di scavo che si sono protratte negli ultimi sessanta anni. La struttura appare schematicamente come un'ellisse alquanto stretta, con i piazzali che si estendono pedissequamente lungo la Strada Statale n° 164 per una lunghezza complessiva di circa 350 metri. La progressione dell'escavazione ha seguito un andamento in direzione sud/ovest e nord /est con la realizzazione di un unico fronte di scavo, maggiore nel margine sud occidentale, ove

raggiunge anche gli 50 metri, mentre i piazzali sono pressoché orizzontali a quote variabili 590 e 587 mt. s.l.m.. Essi si sviluppano su di una superficie utile di circa 35.500 mq. e comprendono attualmente i piazzali di accumulo del materiale e l'area di ingresso alla cava, nonché il fronte di scavo.

In riferimento alla situazione dello stato dei luoghi si riporta quanto segue:

- La superficie in studio, entro cui ricade la cava è riportata in Catasto Terreni al foglio 35 p.lle 65, 66, 67, 68, 69, 123 e 137 per complessivi mq 42 .350 (superficie nominale catastale), laddove a seguito di rilievo di dettaglio dell'area (con ausilio di teodolite elettro ottico), l'area oggetto di studio è risultata pari a 43.133 mq, circa la titolarità della CLS TERMINIO ad eseguire la coltivazione delle suddette p.lle si rimanda a specifico successivo paragrafo;
- Ai fini della coltivazione, l'accesso all'area di cava è in uno stato tale da non necessitare ulteriori interventi per il transito dei mezzi d'opera e per la movimentazione dei volumi di terreno/calcare nell'ambito della cava, in considerazione del fatto che la cava si trova immediatamente a ridosso della S.S. 164 e della viabilità comunale;

Nel loro complesso i terreni risultano avere destinazione urbanistica E1 (aree boschive/pascolive ed incolte), ed in parte con la specifica destinazione a UE (cave esistenti), (cfr allegato n. 1 - Certificato destinazione Urbanistica).

- L'area oggetto del presente programma di dismissione, comunque, si presenta sotto l'aspetto morfologico come delle colline e crinali con ripiani intermedi, che partendo dalle quote 620/600 mt. s.l.m. e degradano fino a giungere sul fondo di cava a quota 570/550 mt. s.l.m. circa e sulla S.S. delle Croci di Acierno, con angolo medio del pendio pari a circa a 10°.

Il tutto si evince dalle carte tematiche allegate al progetto.

### 3. Sistemazione e trattamento residui di lavorazione della coltivazione della cava

#### 3.1. Premessa normativa

Il D. Lgs n° 117/2008, così come indicato all'art. 2 "Ambito di applicazione", si applica alla gestione dei rifiuti di estrazione come definiti all'articolo 3, comma 1, lettera d), all'interno del sito di cui all'articolo 3, comma 1, lettera hh), e nelle strutture di deposito di cui all'articolo 3, comma 1, lettera r). Ovvero, art. 3 comma 1, lettera d), ai << *rifiuti di estrazione: rifiuti derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione, di*

*trattamento e di ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave >>*, all'interno del sito, definito come nel seguito, (art. 3, comma 1, lettera hh): << sito: l'area del cantiere o dei cantieri estrattivi come individuata e perimetrata nell'atto autorizzativo e gestita da un operatore. Nel caso di miniere, il sito comprende le relative pertinenze di cui all'articolo 23 del regio decreto n. 1443 del 1927, all'articolo 1 del decreto del Presidente della Repubblica n. 128 del 1959 e all'articolo 1 del decreto legislativo n. 624 del 1996;>>, ovvero nelle strutture di deposito di cui all'articolo 3, comma 1, lettera r): << struttura di deposito dei rifiuti di estrazione: qualsiasi area adibita all'accumulo o al deposito di rifiuti di estrazione, allo stato solido o liquido, in soluzione o in sospensione. Tali strutture comprendono una diga o un'altra struttura destinata a contenere, racchiudere, confinare i rifiuti di estrazione o svolgere altre funzioni per la struttura, inclusi, in particolare, i cumuli e i bacini di decantazione; sono esclusi i vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva dove vengono risistemati i rifiuti di estrazione, dopo l'estrazione del minerale, a fini di ripristino e ricostruzione. In particolare, ricadono nella definizione: 1) le strutture di deposito dei rifiuti di estrazione di categoria A e le strutture per i rifiuti di estrazione caratterizzati come pericolosi nel piano di gestione dei rifiuti di estrazione; 2) le strutture per i rifiuti di estrazione pericolosi generati in modo imprevisto, dopo un periodo di accumulo o di deposito di rifiuti di estrazione superiore a sei mesi; 3) le strutture per i rifiuti di estrazione non inerti non pericolosi, dopo un periodo di accumulo o di deposito di rifiuti di estrazione superiore a un anno; 4) le strutture per la terra non inquinata, i rifiuti di estrazione non pericolosi derivanti dalla prospezione o dalla ricerca, i rifiuti derivanti dalle operazioni di estrazione, di trattamento e di stoccaggio della torba nonché i rifiuti di estrazione inerti, dopo un periodo di accumulo o di deposito di rifiuti di estrazione superiore a tre anni.>>

### 3.2. Caratterizzazione materiale di cava

Per quanto descritto negli elaborati di natura tecnica, geologica e naturalistica prodotti, il materiale di cava trattato è caratterizzabile, coerentemente con la norma vigente, secondo le seguenti definizioni:

1) scotico terreno vegetale superficiale oggetto di reimpiego ai fini della ricomposizione ambientale del sito: << *terra non inquinata: terra ricavata dallo strato più superficiale del terreno durante le attività di estrazione e non inquinata, ai sensi di quanto stabilito all'articolo 186 decreto legislativo n. 152 del 2006*>>;

2) inerti lapidei di natura calcarea: << *rifiuto inerte: i rifiuti che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa. I rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana. La tendenza a dar luogo a percolati e la percentuale inquinante globale dei rifiuti, nonché l'ecotossicità dei percolati devono essere trascurabili e, in particolare, non danneggiare la qualità delle acque superficiali e sotterranee.>>*

### 3.3. Descrizione trattamenti materiale di cava

La normativa definisce trattamento: << *il processo o la combinazione di processi meccanici, fisici, biologici, termici o chimici svolti sulle risorse minerali, compreso lo sfruttamento delle cave, al fine di estrarre il minerale, compresa la modifica delle dimensioni, la classificazione, la separazione e la lisciviazione, e il ritrattamento di rifiuti di estrazione precedentemente scartati; sono esclusi la fusione, i processi di lavorazione termici (diversi dalla calcinazione della pietra calcarea) e le operazioni metallurgiche >>.*

Da quanto descritto negli elaborati tecnici afferenti la ricomposizione ambientale del sito di interesse, si differenziano due tipologie di materiali da trattare, ovvero:

1. scotico terreno vegetale superficiale oggetto di reimpiego ai fini della ricomposizione ambientale del sito;
2. inerti lapidei di natura calcarea.

Trattamento materiale 1.: il suddetto materiale è oggetto di trasferimento, con mezzi meccanici, nell'ambito dello stesso sito, al fine della ricomposizione ambientale, il suddetto trattamento prevede siti di stoccaggio temporaneo, per periodi massimi di stazionamento non eccedenti mesi 6.

Trattamento materiale 2.: il suddetto materiale è sottoposto al ciclo di lavorazione di seguito punteggiato:

- a) frantumazione, con mezzi meccanici, della massa calcarea ai fini della modellazione a gradoni dei fronti di cava;
- b) trasporto, con mezzi meccanici, dei massi calcarei al sito di frantumazione, a diametro controllato, di p.tà della CLS Termino ed ubicato sulla p.lla 69;
- c) vagliatura e separazione per classi di inerti del materiale frantumato;

- d) insilaggio, a mezzo tramogge elettromeccaniche, in silos metallici, presenti nella centrale di betonaggio di p.tà della CLS Terminio ed ubicato sulla p.lla 69;
- e) utilizzazione successiva del materiale insilato per il confezionamento di calcestruzzo e/o per la vendita presso terzi.

Tutti i processi descritti ai punti da a) ad e), sono accompagnati dalla bagnatura degli inerti, al fine di minimizzare la dispersione delle polveri in atmosfera.

#### 3.4. Individuazione tipologica rifiuti materiale di cava

Dalla descrizione del trattamento cui è sottoposto il materiale lapideo e riportato al paragrafo 3.3, si evince che i rifiuti prodotti, a conclusione della suddetta lavorazione, restano classificabili quali: *<<sterili: il materiale solido o i fanghi che rimangono dopo il trattamento dei minerali per separazione (ad esempio: frantumazione, macinazione, vagliatura, flottazione e altre tecniche fisico-chimiche) per ricavare i minerali pregiati dalla roccia meno pregiata.>>*.

#### 4. Smaltimento dei rifiuti materiale di cava

Nel seguito è riportata la descrizione letterale indicata nella norma ed afferente ai concetti di diga e di bacino di decantazione. Laddove per diga si intende: *<< una struttura attrezzata, progettata per contenere o confinare l'acqua e/o i rifiuti di estrazione all'interno di un bacino di decantazione >>*; mentre per bacino di decantazione si intende: *<<una struttura naturale o attrezzata per lo smaltimento di rifiuti di estrazione fini, in genere gli sterili, nonché quantitativi variabili di acqua allo stato libero derivanti dal trattamento delle risorse minerali e dalla depurazione e dal riciclaggio dell'acqua di processo>>*.

Ebbene i suddetti due concetti sono stati esplicitati operativamente, in ambito progettuale, prevedendo la posa in opera di vasche di prima pioggia prefabbricate, così come riportato negli elaborati grafici di progetto nonché nelle relazioni tecniche afferenti agli stralci progettuali 1 e 2. Con le suddette vasche, pertanto, si intende scongiurare l'inquinamento associato alle acque di scorrimento superficiale, di aree urbanizzate e/o assimilabili ad esse, di origine meteorica, che per scorrimento superficiale veicolano una parte del materiale inquinante, accumulatosi durante i periodi asciutti, compresi gli sterili descritti in precedenza, costituendo, nel caso in esame, potenziale fonte di inquinamento della rete costituente il bacino idrografico del Calore. Per quanto sopra esposto, particolare rilevanza ambientale assumono le cosiddette *acque di prima pioggia*: esse sono costituite dal volume d'acqua meteorica di scorrimento defluito durante la prima parte della

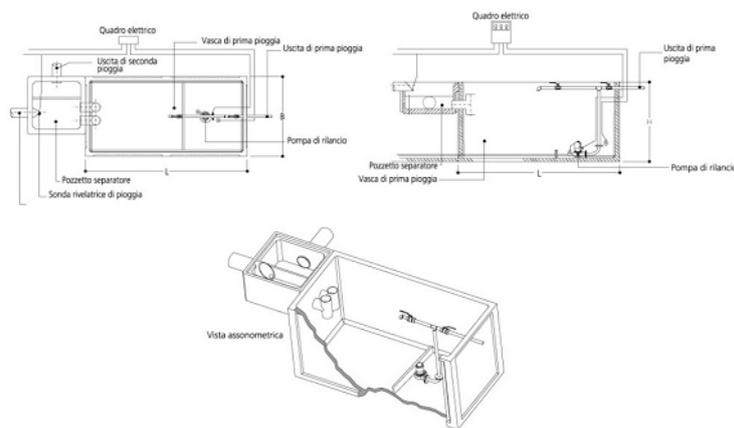
precipitazione. Tale frazione di pioggia è caratterizzata da elevate concentrazioni di sostanze inquinanti che richiedono particolari procedure di smaltimento.

### *Vasche di prima pioggia*

La necessità di avviare al trattamento le acque di prima pioggia richiede la predisposizione di opportuni volumi di immagazzinamento, *vasche di prima pioggia*, che consentano di immagazzinare tali acque al fine di consentire il trasporto delle stesse in idonei impianti di depurazione.

Soluzioni alternative più recenti, sono costituite da impianti filtranti in grado di trattare in continuo la portata defluente. Tali impianti sono normalmente utilizzati nelle situazioni in cui non sia possibile inviare le acque di prima pioggia a vicini impianti di trattamento, o per le quali sia consigliabile la depurazione di una maggiore frazione delle acque di dilavamento.

### *Schema classico*



### *Schema vasche ultima generazione*



Nel caso specifico, le area massima soggetta a dilavamento delle acque di prima pioggia, valutata nelle varie fasi di lavorazione, risulta pari a circa 25600 mq.

Pertanto assumendo i parametri prescritti dalla normativa ovvero quanto consigliato nella bibliografia più accreditata in materia, i volumi di prima pioggia risultano così determinati:

- area dilavante 25600 mq;
- altezza di p. pioggia 5 mm
- coefficiente di afflusso 0.30
- volume di p. pioggia 38.40 mc.

Ai fini di una maggiore cautela, sono state ubicate n. 3 vasche di p. pioggia, così come indicato in tavola n. I-19, ciascuna con capacità di invaso pari a 40 mc.

L'ubicazione di dette vasche è stata effettuata nei punti di maggiore depressione del fondo cava in modo da convogliare le acque per moto di gravità verso le stesse.

Le gradonature saranno modulate al fine di garantire una pendenza tale da generare l'impluvio indicato in tavola G-9.

La tipologia di vasca adottata è di ultima generazione, consentendo, in tal modo, di depurare le acque in sito.

Una volta terminate le operazioni di riqualificazione, le suddette vasche potranno o essere rimosse e/o loculate nei volumi di terreno da apportare in sito.

Lo smaltimento dei fanghi in parola è da intendersi effettuato in seguito ad eventi meteorici tali da saturare le vasche di accumulo e comunque per periodi di giacenza dei fanghi, nelle vasche, per periodi non superiori a mesi tre, secondo i dettami e la prassi della normativa vigente in materia di trattamento e smaltimento dei rifiuti.

addì, 27 ottobre 2013

in fede  
Ing. Puma Giuliano