



INDUSTRIE PICA s.r.l. In liquidazione
In concordato preventivo

Pesaro 61122_Italia
Strada Montefeltro, 83
Tel +39.0721.4401
Fax +39.0721.201370
www.pica.it _ info@pica.it

Cap. Soc. € 22.500.000 i.v.
Reg. Imprese 02316380415
REA di Pesaro 172065
P. Iva 02316380415
C. F. 02316380415

linea **cotto david** | linea **cotto zoni**



REGIONE PIEMONTE – PROVINCIA DI ASTI



COMUNI DI ASTI – PORTACOMARO



COLTIVAZIONE DI CAVA DI ARGILLA A CIELO APERTO (EX L.R. 23/2016) CON SISTEMAZIONE MORFOLOGICA FINALE DELL'AREA P.E.C.L.I. (D.C.C. N° 23 DEL 13/02/2006) "CASCINA CERRATO"



Località: **LOC. POGGIO, FRAZ. PORTACOMARO STAZIONE**

Data: **OTTOBRE 2018**

***RINNOVO AUTORIZZAZIONE (ex L.R. 23/2016)
– INTEGRAZIONI –***

RELAZIONE DI CONTRODEDUZIONE

INDUSTRIE PICA s.r.l. In liquidazione
In concordato preventivo:
Il Legale Rappresentante per Procura
Giuliano BEATRICI

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA
Pierpaolo SUTERA SARDO & Luca GRAVINA

INDICE

1 - PREMESSA	1
2 - RICHIESTE CONTENUTE NELLA RICHIESTA INTEGRAZIONI E TRASMISSIONE PARERI DELLA PROVINCIA DI ASTI, AREA PIANIFICAZIONE, EDILIZIA, PATRIMONIO, TRASPORTI E AMBIENTE, SERVIZIO AMBIENTE (17/07/2018)	2
3 - RICHIESTE CONTENUTE NEL PARERE DELLA REGIONE PIEMONTE, DIREZIONE COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA REGIONALE, SETTORE POLIZIA MINERARIA, CAVE E MINIERE (CI. 8.80.10.7.A16S.2.6)	5
3.1 - Chiarimenti ed integrazioni sugli obiettivi progettuali	5
3.2 - Verifiche di sicurezza	5
3.2.1 - Analisi di stabilità	5
3.2.1.1 - Parametri geotecnici utilizzati	9
3.2.1.2 - Risultati	10
4 - RICHIESTE CONTENUTE NEL PARERE DELLA REGIONE PIEMONTE, DIREZIONE AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO, SETTORE TERRITORIO E PAESAGGIO (CI. 11.100/877/2018°/A16.000 – Rif. n° 17149/A1610A del 25/06/2018)	21
4.1 - Chiarimenti sull'Istanza di Rinnovo	21
4.2 - Chiarimenti sull'Autorizzazione ex D.Lgs. 42/2004	21
4.3 - Confronto con la tavola P2 del Piano paesaggistico regionale (Ppr)	21
4.4 - Applicazione del Piano paesaggistico regionale (Ppr)	24
5 - PARERE DELLA REGIONE PIEMONTE, DIREZIONE AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO, SETTORE COPIANIFICAZIONE URBANISTICA AREA SUD-EST (CI. 11.30.30 – Rif. Prot. n° 59494/A19000 del 25/06/2018)	31
6 - PARERE DELLA COMUNE DI ASTI, SETTORE URBANISTICA E ATTIVITÀ PRODUTTIVE, SERVIZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE, UFFICIO S.U.A.P. (Pratica n° 290/2018)	32
6.1 - Progetto di compensazione forestale	32
6.2 - Aggiornamento della documentazione tecnico-progettuale	33
6.2.1 - Mappali catastali oggetto dell'istanza	33
6.2.2 - Analisi dei Vincoli Ambientali e Territoriali	34
6.2.3 - Strumenti urbanistici	34
6.2.3.1 - Comune di Asti	34
6.3 - Timbro e firma in originale/digitale su dichiarazioni ed elaborati	36
7 - ISTRUTTORIA IGIENICO-SANITARIA DELLA REGIONE PIEMONTE, A.S.L. AT, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE, S.O.C. IGIENE E SANITÀ PUBBLICA (Codice n° 00376/2018 del 18/06/2018)	41
8 - RELAZIONE DI CONTRIBUTO TECNICO SCIENTIFICO DELLA ARPA PIEMONTE, STRUTTURA COMPLESSA, DIPARTIMENTO TERRITORIALE PIEMONTE SUD EST, STRUTTURA SEMPLICE PRODUZIONE (Pratica G07_2018_01128 – Contributo tecnico G07_2017_00863_001)	42

1 - PREMESSA

La presente Relazione di Controdeduzione è redatta con riferimento alla lettera della Provincia di Asti, Area Pianificazione, Edilizia, Patrimonio, Trasporti e Ambiente, Servizio Ambiente, del 17/07/2018 “RICHIESTA INTEGRAZIONI E TRASMISSIONE PARERI” con la quale sono stati trasmessi i pareri ed contributi degli Enti interessati con le relative richieste di integrazioni e chiarimenti emersi a seguito della Conferenza di Servizi ex art. 14, comma 2, della L. 241/1990 svoltasi in forma semplificata ed in modalità asincrona così come previsto dall’art. 14-bis della stessa legge.

La Conferenza di Servizi ha avuto per oggetto l’esame, in ottemperanza alle disposizioni della L.R. 17/11/2016 n° 23, “Disciplina delle attività estrattive: disposizione in materia di cave”, dell’Istanza, e dei relativi elaborati tecnici, presentata dalla società INDUSTRIE PICA srl, con sede legale in Strada Montefeltro n° 83, Pesaro (PU), P.I. n° 02316380415, e per essa il Legale Rappresentante per procura Sig. Beatrice Giuliano, per il rinnovo dell’autorizzazione n° 834 del 08/06/2015 dello Sportello Unico per le Attività Produttive di Asti, alla coltivazione mineraria dell’area denominata “Cascina Cerrato”, sita in Fraz. Portacomaro Stazione, Loc. Poggio, del Comune di Asti (AT), e alla sistemazione finale del P.E.C.L.I. (D.C.C. n° 23 del 13/02/2006) insistente su parte dell’area d’intervento.

Di seguito verranno pertanto presentate le relative controdeduzioni, corrispondenti ai punti elencati nei pareri e nei contributi ricevuti, e presentate le relative modifiche ed integrazioni.

La società INDUSTRIE PICA srl ha sede in Strada Montefeltro, n° 83 Pesaro (PU), P.I. n° 02316380415.

Ad amministrare la Società sono oggi:

- Catervo Cangiotti: Liquidatore Civiltistico e Legale Rappresentante;
- Giuliano Beatrice: Legale Rappresentante per Procura.

La società INDUSTRIE PICA nasce come naturale evoluzione di Pica S.p.A., con l’obiettivo di presidiare in maniera adeguata tutte le necessità dei clienti nel campo degli elementi da finitura per l’edilizia.

La storia del marchio Pica ha inizio alla fine degli anni ’30, quando la Fornace Laterizi “Pierangeli e Cangiotti”, gravemente danneggiata dagli eventi bellici, fu ricostruita e ampliata. Nel 1954 i due soci trasformarono la società in Pica S.p.A., dalle iniziali dei rispettivi cognomi. Alla metà degli anni ’80 viene rilevata l’azienda Cotto Zoni. Con questa acquisizione il Gruppo entra nel settore dei pavimenti in cotto rustico: la prima importante integrazione della gamma Pica.

Nel 1991 il Gruppo rileva la Cotto David, azienda con sede ad Asciano in provincia di Siena. In questo modo l’offerta Pica si arricchisce di un cotto da pavimentazione tipicamente toscano.

Il 1 marzo 2008 viene inaugurato il nuovo stabilimento di Asti. La scelta della location è stata determinata dalla centralità rispetto alla rete autostradale Genova – Milano e Piacenza – Torino, nonché dalla vicinanza alla Francia al cui mercato l’azienda guarda con interesse. Si tratta di un investimento importante per un impianto che produce coperture destinate al mercato del Nord Italia e dell’Europa. Il nuovo impianto, progettato dal gruppo francese Ceric, è a bassissimo consumo energetico e capace di grande flessibilità nella produzione.

Nel corso degli ultimi anni la Società, a seguito della grave crisi economica che ha colpito l’intero settore dell’edilizia, è stata costretta ad un forte ridimensionamento ed a cercare collaborazioni con i competitors multinazionali. Attualmente è in Liquidazione e Concordato Preventivo avendo ottenuto l’omologa il 12/10/2018 dal Tribunale di Pesaro.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Suteri Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

2 - RICHIESTE CONTENUTE NELLA RICHIESTA INTEGRAZIONI E TRASMISSIONE PARERI DELLA PROVINCIA DI ASTI, AREA PIANIFICAZIONE, EDILIZIA, PATRIMONIO, TRASPORTI E AMBIENTE, SERVIZIO AMBIENTE (17/07/2018)

Di seguito vengono riportate le richieste di integrazioni:

Si richiede inoltre che la Ditta presenti l'aggiornamento dell'attuale polizza fidejussoria, già intestata all'Amministrazione provinciale, opportunamente modificata per quanto riguarda la scadenza, che dovrà essere posticipata di 5 anni rispetto alla scadenza attuale.

Nelle pagine seguenti è riportata la bozza della polizza fidejussoria opportunamente modificata, in attesa del documento ufficiale.

Preventivo di variazione n. 36549475

Contraente

Ragione Sociale: **INDUSTRIE PICA SRL IN LIQUIDAZIONE**
Codice fiscale/Partita IVA: 02316380415
Indirizzo: STR. DI MONTEFELTRO 83 - 61122 PESARO (PU)
C.A.P.: 61122 Città: PESARO PU

Ente Garantito / Beneficiario

Ragione Sociale: **COMUNE DI ASTI**
Indirizzo: **PIAZZA S. SECONDO N.1**
C.A.P.: 14100 Città: **ASTI (AT)**

Durata

Decorrenza: **09/10/2018** Scadenza: **07/06/2026**
Durata Anni 7 mesi 7 giorni 29

CODICE GARANZIA: 135 - 135 COLTIVAZIONI CAVE

Oggetto Garanzia: **COLTIVAZIONE MINERARIA DELLA CAVA DI ARGILLA A CIELO APERTO DENOMINATA "CASCINA CERRATO" - LOCALITA' POGGIO - COMUNI DI ASTI E PORTACOMARO (AT).**

SUAP N.323/2011 E N.154/2014, L.R. 69/78 E S.M. E I. - COLTIVAZIONE DI CAVE E TORBIERE - AUTORIZZAZIONE ALLA COLTIVAZIONE DI CAVA DI ARGILLA A CIELO APERTO CON SISTEMAZIONE MORFOLOGICA FINALE DELL'AREA P.E.C.L..I. (DENOMINATO PICA N.23 DEL 13/02/06) - DDP N.4420 DEL 10/12/14 - DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE COMUNALE N. 217 DEL 04/03/2015.

Importo garantito: **euro 175.079,00 (euro centosettantacinquemilasettantanove/00)**

Data di emissione: 09/10/2018

DESCRIZIONE VARIAZIONE:

Con la presente appendice, che forma parte integrante della polizza sopraindicata, si prende atto che l'Ente Garantito/Beneficiario, **PROVINCIA DI ASTI**, già indicato nell'appendice di variazione n.670318841 del 24/10/2017, ha richiesto che la scadenza della polizza sia prorogata **fino al 07 giugno 2026**.

Per tale estensione di garanzia si percepisce un premio lordo di **Euro 4.378,95**.

Fermo ed invariato il resto.

Premio

(importi espressi in euro)

	Imponibile	Aliquota	Imposte	Totale
Premio alla firma	3.892,40	12,50 %	486,55	4.378,95



Preventivo di variazione n. 36549475

(importi espressi in euro)

	Imponibile	Aliquota	Imposte	Totale
Eventuali proroghe	778,66	12,50 %	97,33	875,99

Periodicità del pagamento: Annuale
Prossima data di pagamento: 07/06/2026

Dichiarazione del contraente

Ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 1892, 1893, 1894 del Codice Civile, il Contraente dichiara di essere consapevole che le dichiarazioni riportate nella presente appendice costituiscono elemento essenziale per la validità e l'efficacia del contratto e che la Società presta il suo consenso all'assicurazione e determina il premio in base alle dichiarazioni stesse.

Il Contraente dichiara che il documento non contiene cancellature o rettifiche e di non averne ricevuti contestualmente altri a integrazione dello stesso.

La presente Appendice è parte integrante della polizza cui si riferisce.

Sottoscritto il _____, in _____

Allianz S.p.A.

Firma del Contraente/Legale Rappresentante _____

L'importo dovuto alla firma è stato da me incassato alle ore _____ del _____

Firma dell'Agente/Esattore _____



3 - RICHIESTE CONTENUTE NEL PARERE DELLA REGIONE PIEMONTE, DIREZIONE COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA REGIONALE, SETTORE POLIZIA MINERARIA, CAVE E MINIERE (CI. 8.80.10.7.A16S.2.6)

Di seguito vengono riportate le richieste di integrazioni:

Al fine del proseguimento dell'istruttoria di competenza si richiede pertanto:

- di integrare la documentazione progettuale presentata con una tavola e una relazione che chiarisca se si tratti di un rinnovo "tal quale" o si tratti di ampliamento. Nel caso si tratti di una richiesta di ampliamento riguardante aree boscate la documentazione progettuale dovrà essere integrata da quanto previsto dalla D.D. 368 del 7 febbraio 2018.
- di allegare all'istanza in oggetto tutte le verifiche di stabilità effettuate in corso d'opera sui fronti di scavo della cava, ivi comprese quelle sulla sezione del già noto fenomeno franoso FA3-165 riportato dal PRG del Comune di Asti, oltre alle eventuali verifiche effettuate a seguito dell'evento alluvionale del 21-26 Novembre 2016 che ha duramente colpito anche il territorio dell'astigiano.

3.1 - Chiarimenti ed integrazioni sugli obiettivi progettuali

Come chiaramente esplicitato nel Cap. 4 della *Relazione Tecnica* facente parte degli elaborati progettuali a corredo dell'Istanza di Rinnovo, e come peraltro intuibile dall'Istanza stessa, trattasi di rinnovo "tal quale", senza ampliamento, del progetto autorizzato nel 2015 (autorizzazione n° 834 del 08/06/2015 dello Sportello Unico per le Attività Produttive).

Ad ogni buon conto, si allega alla presente Relazione di Controdeduzione la *Tav. 1 – Estratto di Mappa Catastale* con un graficismo differente rispetto a quanto presentato nel tentativo di renderla maggiormente leggibile e chiara.

Si ricorda che una dettagliata descrizione dei mappali interessati è riportata nel § 2.1 della *Relazione Tecnica*.

3.2 - Verifiche di sicurezza

Così come richiesto, nel presente paragrafo vengono riportate le verifiche di stabilità effettuate in corso d'opera sui fronti di scavo eseguiti in corrispondenza del settore meridionale del sito (l'unico interessato dalla coltivazione nel corso degli ultimi anni), nonché quelle eseguite lungo una sezione significativa realizzata in corrispondenza del fenomeno franoso FA3 – 165.

Come riportato nella relazione geotecnica (cfr. Cap. 5 della *Relazione Tecnica*) tali verifiche di sicurezza saranno condotte secondo quanto riportato nella normativa vigente, rappresentata dal Decreto Ministeriale del 17/01/2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" (nel seguito denominate N.T.C./18) e basate sulle indagini eseguite e sulla caratterizzazione e modellazione geologica e geotecnica riportate nelle relazioni geologica e geotecnica a corredo dell'Istanza di Rinnovo.

3.2.1 - Analisi di stabilità

Per verificare le condizioni di stabilità dei fronti di scavo si è utilizzato il programma "Slope 2015.25.5.1198" della GeoStru Software S.a.s.; tale software consente il calcolo del coefficiente di

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Sutura Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

sicurezza (Fs) secondo le teorie più accreditate dalla bibliografia scientifica in materia, prendendo in considerazione superfici di scivolamento cilindriche e di forma generica.

Definendo la maglia dei centri delle superfici cilindriche, un intervallo prefissato, a monte ed a valle, o vincolando il calcolo a punti predefiniti è possibile, in breve tempo, determinare un elevato numero di possibili superfici di scivolamento e la loro distribuzione lungo il pendio; in alternativa è possibile ipotizzare superfici di forma generica.

Per verificare la stabilità dei fronti di scavo e dei settori di versante in esame sarà utilizzata la metodologia proposta da Janbu (1967): di seguito vengono riportati gli assunti teorici di calcolo.

Definizione

Per pendio s'intende una porzione di versante naturale il cui profilo originario è stato modificato da interventi artificiali rilevanti rispetto alla stabilità. Per frana s'intende una situazione di instabilità che interessa versanti naturali e coinvolgono volumi considerevoli di terreno.

Introduzione all'analisi di stabilità

La risoluzione di un problema di stabilità richiede la presa in conto delle equazioni di campo e dei legami costitutivi. Le prime sono di equilibrio, le seconde descrivono il comportamento del terreno. Tali equazioni risultano particolarmente complesse in quanto i terreni sono dei sistemi multifase, che possono essere ricondotti a sistemi monofase solo in condizioni di terreno secco, o di analisi in condizioni drenate.

Nella maggior parte dei casi ci si trova a dover trattare un materiale che se saturo è per lo meno bifase, ciò rende la trattazione delle equazioni di equilibrio notevolmente complicate. Inoltre è praticamente impossibile definire una legge costitutiva di validità generale, in quanto i terreni presentano un comportamento non lineare già a piccole deformazioni, sono anisotropi ed inoltre il loro comportamento dipende non solo dallo sforzo deviatorico ma anche da quello normale. A causa delle suddette difficoltà vengono introdotte delle ipotesi semplificative:

- si usano leggi costitutive semplificate: modello rigido perfettamente plastico. Si assume che la resistenza del materiale sia espressa unicamente dai parametri coesione (c) e angolo di resistenza al taglio (ϕ), costanti per il terreno e caratteristici dello stato plastico; quindi si suppone valido il criterio di rottura di Mohr – Coulomb.
- In alcuni casi vengono soddisfatte solo in parte le equazioni di equilibrio.

Metodo equilibrio limite (LEM)

Il metodo dell'equilibrio limite consiste nello studiare l'equilibrio di un corpo rigido, costituito dal pendio e da una superficie di scorrimento di forma qualsiasi (linea retta, arco di cerchio, spirale logaritmica); da tale equilibrio vengono calcolate le tensioni da taglio (τ) e confrontate con la resistenza disponibile (τ_f), valutata secondo il criterio di rottura di Coulomb, da tale confronto ne scaturisce la prima indicazione sulla stabilità attraverso il coefficiente di sicurezza.

$$F = \tau_f / \tau$$

Tra i metodi dell'equilibrio limite alcuni considerano l'equilibrio globale del corpo rigido (Culman), altri a causa della non omogeneità dividono il corpo in conci considerando l'equilibrio di ciascuno (Fellenius, Bishop, Janbu, ecc.).

Di seguito vengono discussi i metodi dell'equilibrio limite dei conci.

Metodo dei conci

La massa interessata dallo scivolamento viene suddivisa in un numero conveniente di conci. Se il numero dei conci è pari a n , il problema presenta le seguenti incognite:

- n valori delle forze normali N_i agenti sulla base di ciascun concio;
- n valori delle forze di taglio alla base del concio T_i ;
- $(n-1)$ forze normali E_i agenti sull'interfaccia dei conci;
- $(n-1)$ forze tangenziali X_i agenti sull'interfaccia dei conci;
- n valori della coordinata a che individua il punto di applicazione delle E_i ;
- $(n-1)$ valori della coordinata che individua il punto di applicazione delle X_i ;
- una incognita costituita dal fattore di sicurezza F .

Complessivamente le incognite sono $(6n-2)$.

Mentre le equazioni a disposizione sono:

- Equazioni di equilibrio dei momenti n ;
- Equazioni di equilibrio alla traslazione verticale n ;
- Equazioni di equilibrio alla traslazione orizzontale n ;
- Equazioni relative al criterio di rottura n .

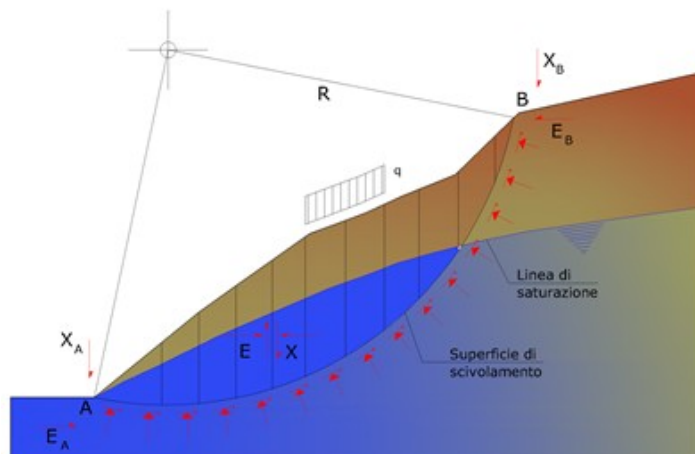
Totale numero di equazioni $4n$

Il problema è staticamente indeterminato ed il grado di indeterminazione è pari a

$$i = (6n-2) - (4n) = 2n-2.$$

Il grado di indeterminazione si riduce ulteriormente a $(n-2)$ in quanto si fa l'assunzione che N_i sia applicato nel punto medio della striscia, ciò equivale ad ipotizzare che le tensioni normali totali siano uniformemente distribuite.

I diversi metodi che si basano sulla teoria dell'equilibrio limite si differenziano per il modo in cui vengono eliminate le $(n-2)$ indeterminazioni.



Metodo di FELLENIUS (1927)

Con questo metodo (valido solo per superfici di scorrimento di forma circolare) vengono trascurate le forze di interstriscia pertanto le incognite si riducono a:

- n valori delle forze normali N_i ;
- n valori delle forze da taglio T_i ;
- 1 fattore di sicurezza.

Incognite $(2n+1)$

Le equazioni a disposizione sono:

- n equazioni di equilibrio alla traslazione verticale;
- n equazioni relative al criterio di rottura;
- 1 equazione di equilibrio dei momenti globale.

$$F = \frac{\sum \{c_i \times l_i + (W_i \times \cos \alpha_i - u_i \times l_i) \times \tan \phi_i\}}{\sum W_i \times \sin \alpha_i}$$

Questa equazione è semplice da risolvere ma si è trovato che fornisce risultati conservativi (fattori di sicurezza bassi) soprattutto per le superfici profonde.

Metodo di BISHOP (1955)

Con tale metodo non viene trascurato nessun contributo di forze agenti sui blocchi e fu il primo a descrivere i problemi legati ai metodi convenzionali.

Le equazioni usate per risolvere il problema sono:

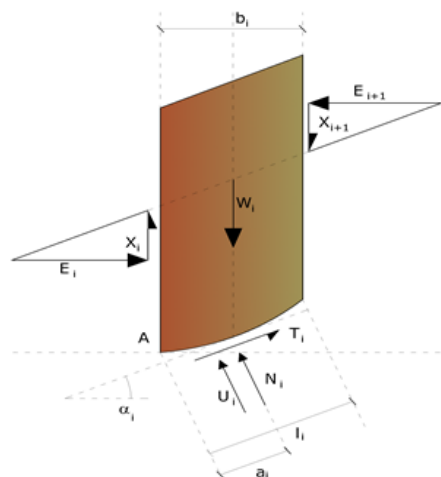
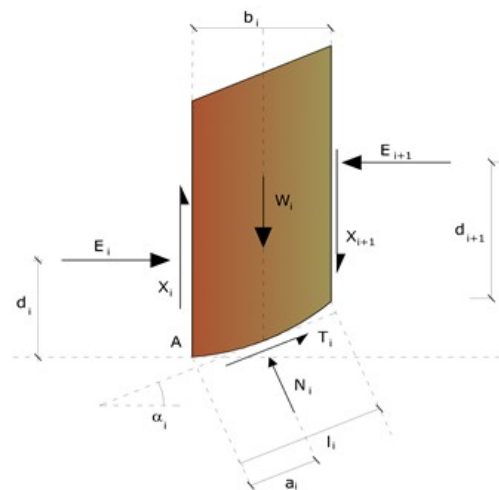
$$\sum F_v = 0, \sum M_0 = 0, \text{ Criterio di rottura.}$$

$$F = \frac{\sum \{c_i \times b_i + (W_i - u_i \times b_i + \Delta X_i) \times \tan \phi_i\} \times \left\{ \frac{\sec \alpha_i}{1 + \tan \alpha_i \times \tan \phi_i / F} \right\}}{\sum W_i \times \sin \alpha_i}$$

I valori di F e di ΔX per ogni elemento che soddisfano questa equazione danno una soluzione rigorosa al problema. Come prima approssimazione conviene porre $\Delta X = 0$ ed iterare per il calcolo del fattore di sicurezza, tale procedimento è noto come metodo di *Bishop ordinario*, gli errori commessi rispetto al metodo completo sono di circa 1%.

Metodo di Janbu (1967)

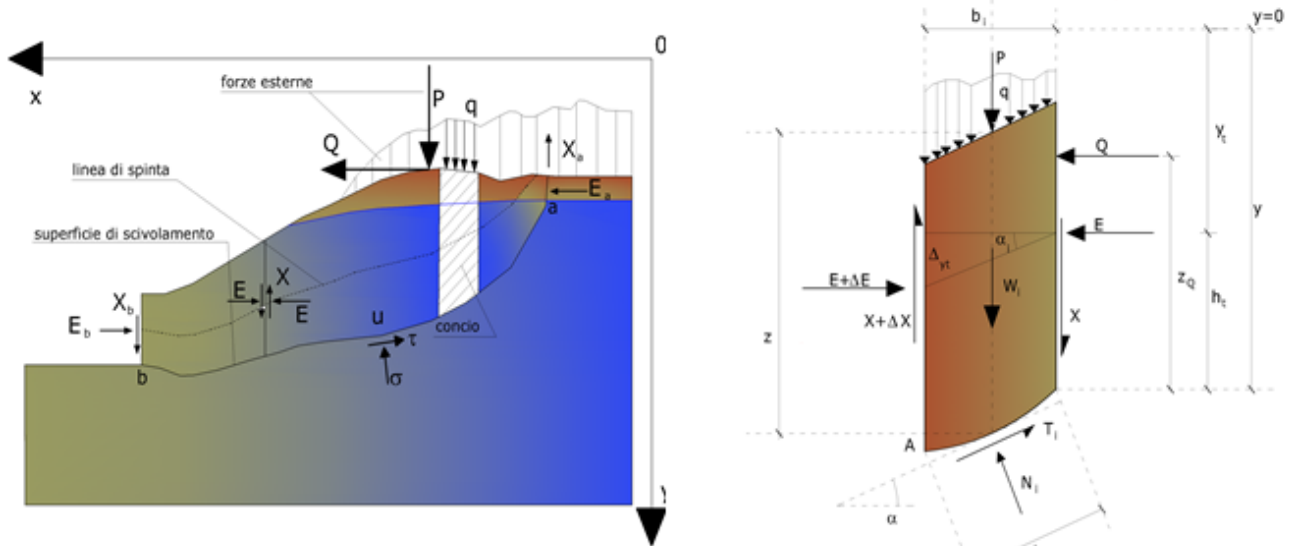
Janbu estese il metodo di *Bishop* a superfici di scorrimento di forma



qualsiasi.

Quando vengono trattate superfici di scorrimento di forma qualsiasi il braccio delle forze cambia (nel caso delle superfici circolari resta costante e pari al raggio) a tal motivo risulta più conveniente valutare l'equazione del momento rispetto allo spigolo di ogni blocco.

$$F = \frac{\sum \{c_i \times b_i + (W_i - u_i \times b_i + \Delta X_i) \times \tan \phi_i\} \times \left\{ \frac{\sec^2 \alpha_i}{1 + \tan \alpha_i \times \tan \phi_i / F} \right\}}{\sum W_i \times \sin \alpha_i}$$



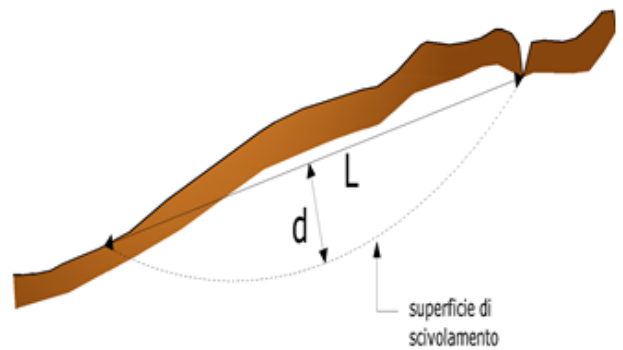
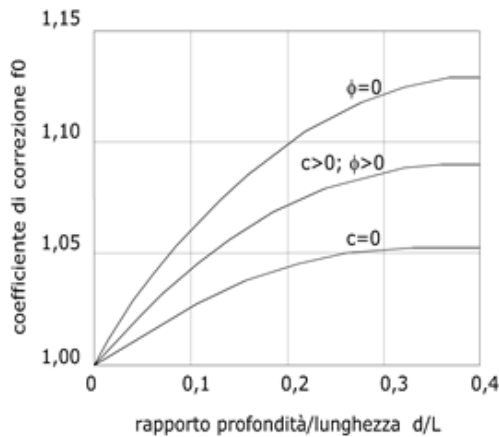
Assumendo $\Delta X_i = 0$ si ottiene il metodo ordinario.

Janbu propose inoltre un metodo per la correzione del fattore di sicurezza ottenuto con il metodo ordinario secondo la seguente:

$$F_{\text{corretto}} = f_o F$$

dove f_o è riportato in grafici funzione di geometria e parametri geotecnici.

Tale correzione è molto attendibile per pendii poco inclinati.



Valutazione dell'azione sismica

Nelle verifiche agli Stati Limite Ultimi la stabilità dei pendii nei confronti dell'azione sismica viene eseguita con il metodo pseudo-statico. Per i terreni che sotto l'azione di un carico ciclico possono sviluppare pressioni interstiziali elevate viene considerato un aumento in percento delle pressioni neutre che tiene conto di questo fattore di perdita di resistenza.

Ai fini della valutazione dell'azione sismica, nelle verifiche agli stati limite ultimi, vengono considerate le seguenti forze statiche equivalenti:

$$F_H = K_o \cdot W$$

$$F_V = K_v \cdot W$$

Essendo:

F_H e F_V rispettivamente la componente orizzontale e verticale della forza d'inerzia applicata al baricentro del concio;
 W : peso concio;
 K_o : Coefficiente sismico orizzontale;
 K_v : Coefficiente sismico verticale.

Ricerca della superficie di scorrimento critica

In presenza di mezzi omogenei non si hanno a disposizione metodi per individuare la superficie di scorrimento critica ed occorre esaminare un numero elevato di potenziali superfici.

Nel caso vengano ipotizzate superfici di forma circolare, la ricerca diventa più semplice, in quanto dopo aver posizionato una maglia dei centri costituita da m righe e n colonne saranno esaminate tutte le superfici aventi per centro il generico nodo della maglia $m \times n$ e raggio variabile in un determinato range di valori tale da esaminare superfici cinematicamente ammissibili.

Per eseguire le verifiche di stabilità sono state considerate:

- una sezione topografica in corrispondenza dei fronti di scavo realizzati negli ultimi anni nel settore meridionale del sito (Sezione A-A'): nel dettaglio è stata considerato il fronte di scavo maggiormente acclive;
- una sezione comprendente in settore di versante interessato dal fenomeno franoso FA3 – 165 (Sezione B-B').

Le tracce delle sezioni realizzate sono riportate nell'estratto planimetrico di Fig. 3.1.

Per simulare il comportamento del pendio sono state prese in considerazione le tensioni efficaci, eseguendo pertanto le analisi in condizioni drenate ($c' = 0$, $\varphi' = \tau$).

3.2.1.1 - Parametri geotecnici utilizzati

La fase antecedente lo studio finalizzato alla ricerca del grado di stabilità del versante d'interesse è stata quella di realizzare un modello geologico-tecnico sul quale fare agire l'algoritmo di calcolo utilizzato dal software dedicato.

Gli usuali modelli di calcolo utilizzano quali parametri geotecnici principali, l'angolo di attrito (φ) e la coesione (c): per i calcoli in condizioni drenate, è stato considerato il φ'_k ricavato dai risultati delle prove in situ (cfr. § 5.1.1.2 della *Relazione Tecnica*), mentre la c' è stata posta uguale a zero; in tal modo i calcoli, non tenendo conto del notevole contributo alla stabilità fornito dalla coesione, si possono ritenere sufficientemente cautelativi. Per i calcoli in condizioni non drenate, è stata considerata la c_{uk} ricavata dai risultati delle indagini geognostiche, mentre il φ_u è stato posto uguale a zero.

Per eseguire le verifiche di stabilità è stato applicato l'Approccio 1 – Combinazione 2 ($A_2+M_2+R_2$ cfr. § 6.4.2.1) delle N.T.C./18, introducendo nelle sezioni l'assetto litostratigrafico ed i relativi parametri geotecnici di progetto dei terreni.

Come prescritto dalla normativa vigente (cfr. § 6.2.4.1.2 delle N.T.C./18) ai valori caratteristici dei parametri geotecnici dei terreni deve essere applicato uno specifico coefficiente parziale γ_M di riduzione (cfr. Tab. 6.2.II delle N.T.C./18), al fine di determinarne i valori di progetto da inserire nelle iterazioni di calcolo: di seguito vengono riportati i valori di progetto utilizzati.

Parametrizzazione geotecnica in condizioni drenate

c'	=	0,08 kg/cm ² (0 kPa);
φ'_d	=	29,3°;
γ	=	2,0 t/m ³ (20 kN/m ³);
γ_{sat}	=	2,1 t/m ³ (21 kN/m ³).

3.2.1.2 - Risultati

Sezione A-A'

Anziché determinare una maglia dei centri esterna al pendio e lasciare al software l'individuazione delle potenziali superfici di scivolamento, quest'ultimo è stato vincolato ad analizzare una serie di superfici geomorfologicamente più significative.

Sono state analizzate 6 superfici lungo le quali il software ha determinato coefficienti di sicurezza **$1,44 \leq F_s \leq 1,96$** : nell'elaborato grafico allegato vengono riportate tutte le superfici computate (cfr. Allegati – “Elaborati delle verifiche di stabilità globali nelle condizioni di progetto”).

Si rammenta che secondo la bibliografia scientifica in materia le condizioni di stabilità sono definite da $F_s > 1$, mentre ai sensi delle N.T.C./18 il grado di sicurezza ritenuto accettabile deve essere giustificato sulla base del livello di conoscenze raggiunto, dell'affidabilità dei dati disponibili e del modello di calcolo adottato in relazione alla complessità geologica e geotecnica, nonché sulla base delle conseguenze di un'eventuale frana.

I risultati si ritengono soddisfacenti in quanto i coefficienti restituiti dal software sono già stati decurtati del coefficiente parziale che opera sulle resistenze (γ_R) e che secondo la normativa vigente è pari a 1,1 (cfr. Tabella 6.8.I delle N.T.C./18).

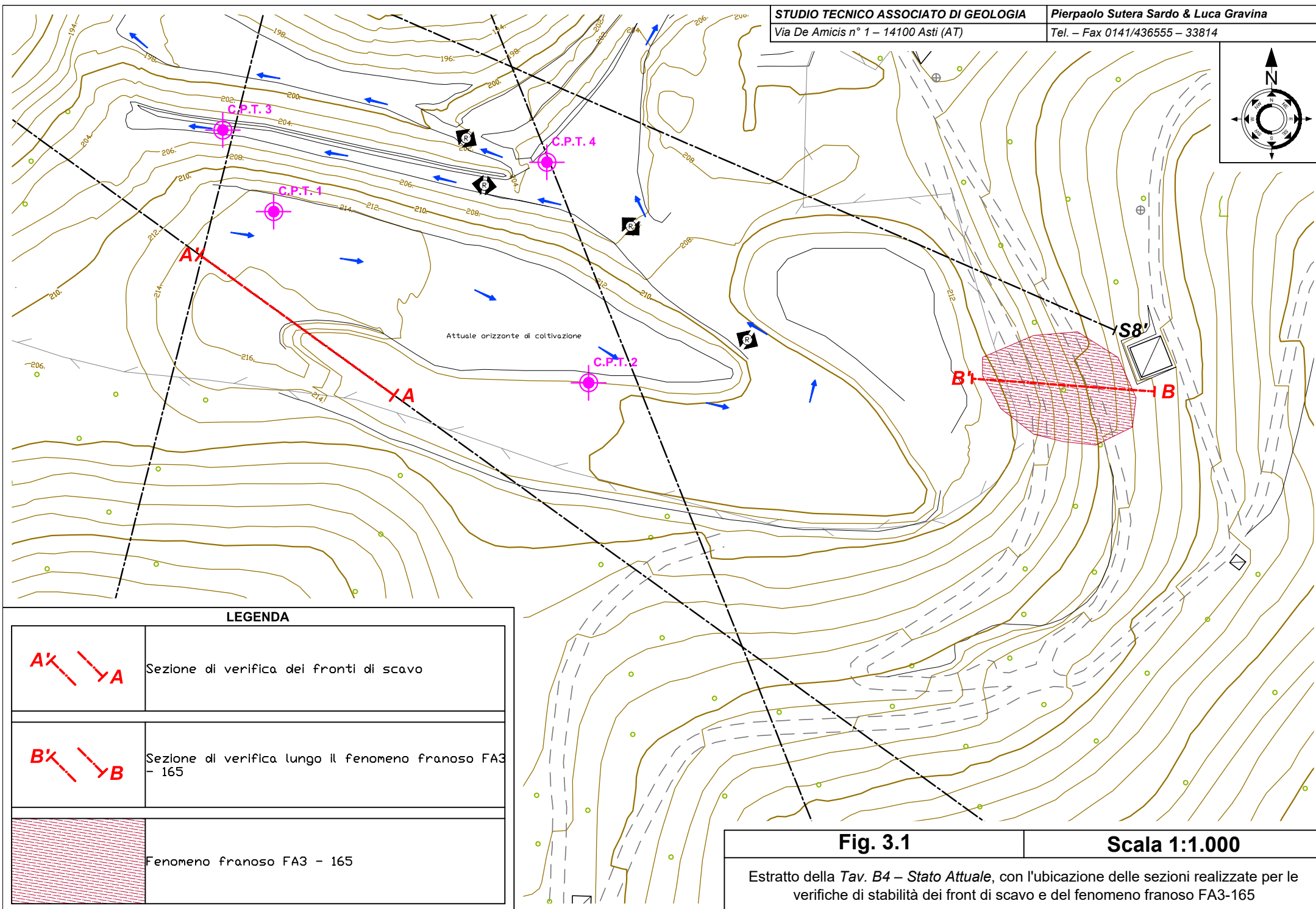
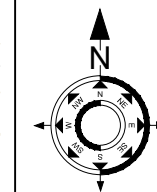
Sezione B-B'

Anche in questo caso il calcolo è stato vincolato ad analizzare una serie di superfici geomorfologicamente più significative.

Sono state analizzate 3 superfici lungo le quali il software ha determinato coefficienti di sicurezza **$1,19 \leq F_s \leq 1,32$** (cfr. Allegati – “Elaborati delle verifiche di stabilità globali nelle condizioni di progetto”).

I risultanti valori del coefficiente di sicurezza mostrano come il settore di versante in frana abbia attualmente raggiunto condizioni di stabilità soddisfacenti.

Nelle pagine seguenti vengono riportati gli elaborati delle verifiche di stabilità.



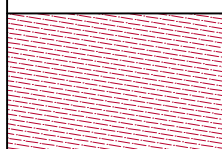
LEGENDA



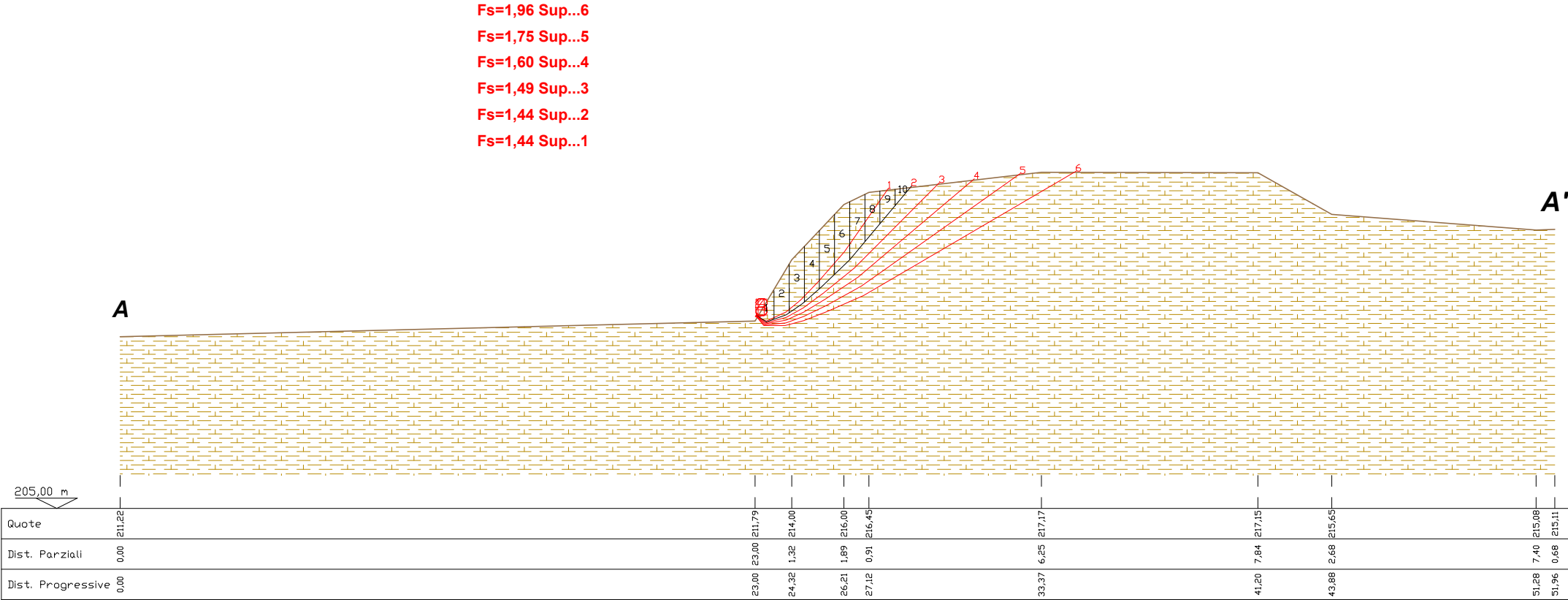
Sezione di verifica dei fronti di scavo




Sezione di verifica lungo il fenomeno franoso FA3 - 165



Fenomeno franoso FA3 - 165





Argille limose e limi argilloso-sabbiosi
c_k = 0,0 kg/cm²
φ_d = 29,3°
γ = 2,00 t/mc
γ_{sat} = 2,10 t/mc

Fig. 3.2

Scala 1:200

Verifiche di stabilità globali lungo i fronti di scavo - Sezione A-A'

Analisi di stabilità dei pendii con: JANBU (1967)

Lat./Long.	44,960566/8,245971
Normativa	NTC 2018
Numero di strati	1,0
Numero dei conci	10,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,3
Coefficiente parziale resistenza	1,0
Parametri geotecnici da usare. Angolo di attrito:	Picco
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma generica	

Coefficienti sismici [N.T.C.]**Dati generali**

Tipo opera:	2 - Opere ordinarie
Classe d'uso:	Classe II
Vita nominale:	50,0 [anni]
Vita di riferimento:	50,0 [anni]

Parametri sismici su sito di riferimento

Categoria sottosuolo:	C
Categoria topografica:	T2

S.L. Stato limite	TR Tempo ritorno [anni]	ag [m/s ²]	F0 [-]	TC* [sec]
S.L.O.	30,0	0,16	2,61	0,16
S.L.D.	50,0	0,2	2,59	0,17
S.L.V.	475,0	0,39	2,69	0,29
S.L.C.	975,0	0,47	2,74	0,31

Coefficienti sismici orizzontali e verticali

Opera: Stabilità dei pendii e Fondazioni

S.L. Stato limite	amax [m/s ²]	beta [-]	kh [-]	kv [sec]
S.L.O.	0,288	0,2	0,0059	0,0029
S.L.D.	0,36	0,2	0,0073	0,0037
S.L.V.	0,702	0,2	0,0143	0,0072
S.L.C.	0,846	0,2	0,0173	0,0086

Coefficiente azione sismica orizzontale	0,0143
Coefficiente azione sismica verticale	0,0072

Vertici profilo

Nr	x (m)	y (m)
1	0,0	0,0
2	23,0	0,57
3	23,0	0,57
4	24,32	2,78
5	26,21	4,78
6	27,12	5,23
7	33,37	5,95
8	41,2	5,93
9	43,88	4,43
10	51,28	3,86
11	51,96	3,89

Vertici superficie Nr...1

N	x m	y m
1	23,0	0,72
2	23,41	0,57
3	24,12	0,89
4	24,66	1,34
5	25,29	2,0
6	26,23	3,07
7	26,93	4,08

8	27,82	5,37
---	-------	------

Vertici superficie Nr...2

N	x m	y m
1	23,04	0,78
2	23,4	0,53
3	24,13	0,8
4	24,7	1,19
5	25,39	1,79
6	26,42	2,78
7	27,21	3,73
8	28,67	5,46

Vertici superficie Nr...3

N	x m	y m
1	23,03	0,78
2	23,38	0,5
3	24,13	0,7
4	24,74	1,04
5	25,48	1,58
6	26,59	2,48
7	27,45	3,35
8	29,67	5,58

Vertici superficie Nr...4

N	x m	y m
1	23,03	0,77
2	23,36	0,46
3	24,12	0,6
4	24,76	0,89
5	25,54	1,36
6	26,73	2,16
7	27,67	2,95
8	30,94	5,72

Vertici superficie Nr...5

N	x m	y m
1	23,02	0,76
2	23,33	0,43
3	24,11	0,5
4	24,77	0,74
5	25,59	1,14
6	26,84	1,83
7	27,84	2,54
8	32,6	5,91

Vertici superficie Nr...6

N	x m	y m
1	23,02	0,76
2	23,31	0,41
3	24,08	0,41
4	24,76	0,58
5	25,61	0,91
6	26,92	1,49
7	27,98	2,11
8	34,63	6,0

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

Strato	Coesione (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Angolo resistenza al taglio (°)	Peso unità di volume (t/m ³)	Peso saturo (t/m ³)	Litologia
1	0,0		35	2	2,10	Argille limose e limi argilloso-sabbiosi

B: Larghezza del concio; Alfa: Angolo di inclinazione della base del concio; Li: Lunghezza della base del concio; Wi: Peso del concio; Ui: Forze derivanti dalle pressioni neutre; Ni: forze agenti normalmente alla direzione di scivolamento; Ti: forze agenti parallelamente alla superficie di scivolamento; Fi: Angolo di attrito; c: coesione.

Superficie Nr...1 Fattore di sicurezza=1,44

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	0,47	-4,3	0,47	394,36	5,64	2,84	0,08	29,3	0,0	433,8	515,7
2	0,47	24,7	0,51	1066,88	15,26	7,68	0,08	29,3	0,0	837,0	807,1
3	0,47	38,0	0,59	1553,61	22,22	11,19	0,08	29,3	0,0	1218,7	1222,5
4	0,47	43,7	0,64	1663,4	23,79	11,98	0,08	29,3	0,0	1306,7	1438,7
5	0,47	47,1	0,68	1681,9	24,05	12,11	0,08	29,3	0,0	1317,3	1574,0
6	0,47	49,0	0,71	1657,92	23,71	11,94	0,08	29,3	0,0	1289,3	1640,7
7	0,47	51,5	0,75	1594,8	22,81	11,48	0,08	29,3	0,0	1218,7	1714,7
8	0,47	55,1	0,81	1260,09	18,02	9,07	0,08	29,3	0,0	852,9	1644,4
9	0,47	55,3	0,82	847,58	12,12	6,1	0,08	29,3	0,0	417,7	1304,0
10	0,47	55,1	0,82	286,68	4,1	2,06	0,08	29,3	0,0	-167,2	815,0

Superficie Nr...2 Fattore di sicurezza=1,44

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	0,55	-8,0	0,55	565,22	8,08	4,07	0,08	29,3	0,0	666,4	687,7
2	0,55	22,8	0,59	1527,5	21,84	11,0	0,08	29,3	0,0	1245,8	1061,8
3	0,55	35,2	0,67	2099,25	30,02	15,11	0,08	29,3	0,0	1694,4	1517,1
4	0,55	41,0	0,73	2261,79	32,34	16,28	0,08	29,3	0,0	1831,2	1777,5
5	0,55	43,6	0,76	2349,95	33,6	16,92	0,08	29,3	0,0	1912,5	1932,9
6	0,55	44,5	0,77	2403,94	34,38	17,31	0,08	29,3	0,0	1964,0	2007,9
7	0,55	50,1	0,85	2082,9	29,79	15,0	0,08	29,3	0,0	1645,1	2088,5
8	0,55	49,7	0,85	1610,98	23,04	11,6	0,08	29,3	0,0	1175,4	1726,5
9	0,55	50,1	0,85	966,45	13,82	6,96	0,08	29,3	0,0	528,7	1274,9
10	0,55	49,8	0,85	320,95	4,59	2,31	0,08	29,3	0,0	-112,1	797,8

Superficie Nr...3 Fattore di sicurezza=1,49

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	0,65	-8,3	0,66	793,57	11,35	5,71	0,08	29,3	0,0	924,0	846,2
2	0,65	21,5	0,7	2154,09	30,8	15,51	0,08	29,3	0,0	1816,9	1360,3
3	0,65	33,4	0,78	2799,36	40,03	20,16	0,08	29,3	0,0	2331,7	1854,9
4	0,65	37,1	0,81	3093,71	44,24	22,27	0,08	29,3	0,0	2598,6	2124,1
5	0,65	39,0	0,83	3324,95	47,55	23,94	0,08	29,3	0,0	2816,9	2320,7
6	0,65	42,8	0,88	3130,92	44,77	22,54	0,08	29,3	0,0	2640,2	2394,1
7	0,65	45,5	0,93	2616,69	37,42	18,84	0,08	29,3	0,0	2145,1	2227,7
8	0,65	44,8	0,91	1868,36	26,72	13,45	0,08	29,3	0,0	1416,4	1726,2
9	0,65	45,3	0,92	1123,14	16,06	8,09	0,08	29,3	0,0	685,6	1282,1
10	0,65	45,1	0,92	373,33	5,34	2,69	0,08	29,3	0,0	-44,0	808,8

Superficie Nr...4 Fattore di sicurezza=1,60

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	0,78	-9,6	0,79	1148,35	16,42	8,27	0,08	29,3	0,0	1340,8	1052,6
2	0,78	20,9	0,83	3113,91	44,53	22,42	0,08	29,3	0,0	2707,5	1754,7

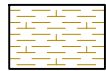
3	0,78	30,5	0,9	3846,55	55,01	27,7	0,08	29,3	0,0	3321,5	2250,7
4	0,78	33,1	0,92	4373,84	62,55	31,49	0,08	29,3	0,0	3811,6	2579,3
5	0,78	36,7	0,97	4458,62	63,76	32,1	0,08	29,3	0,0	3902,3	2776,2
6	0,78	39,8	1,01	3945,15	56,42	28,41	0,08	29,3	0,0	3426,7	2669,0
7	0,78	40,2	1,02	3075,32	43,98	22,14	0,08	29,3	0,0	2588,9	2228,0
8	0,78	40,2	1,02	2198,01	31,43	15,83	0,08	29,3	0,0	1741,7	1760,7
9	0,78	40,2	1,02	1320,71	18,89	9,51	0,08	29,3	0,0	894,5	1293,4
10	0,78	40,4	1,02	441,03	6,31	3,18	0,08	29,3	0,0	43,3	827,0

Superficie Nr...5 Fattore di sicurezza=1,75

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	0,94	-10,6	0,96	1711,46	24,47	12,32	0,08	29,3	0,0	1982,0	1309,2
2	0,94	20,1	1,0	4384,9	62,7	31,57	0,08	29,3	0,0	3917,5	2187,8
3	0,94	27,5	1,06	5477,3	78,33	39,44	0,08	29,3	0,0	4893,5	2774,3
4	0,94	29,5	1,08	6183,63	88,43	44,52	0,08	29,3	0,0	5560,5	3134,8
5	0,94	34,8	1,15	5770,54	82,52	41,55	0,08	29,3	0,0	5202,0	3200,9
6	0,94	35,1	1,15	4733,68	67,69	34,08	0,08	29,3	0,0	4206,8	2748,6
7	0,94	35,3	1,15	3685,59	52,7	26,54	0,08	29,3	0,0	3198,0	2281,4
8	0,94	35,3	1,15	2633,42	37,66	18,96	0,08	29,3	0,0	2184,4	1804,3
9	0,94	35,3	1,15	1581,26	22,61	11,39	0,08	29,3	0,0	1170,7	1327,2
10	0,94	35,4	1,16	527,59	7,54	3,8	0,08	29,3	0,0	154,7	850,3

Superficie Nr...6 Fattore di sicurezza=1,96

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	1,14	-10,1	1,16	2516,29	35,98	18,12	0,08	29,3	0,0	2831,2	1564,2
2	1,14	17,9	1,2	6114,07	87,43	44,02	0,08	29,3	0,0	5613,0	2641,3
3	1,14	23,4	1,25	7897,21	112,93	56,86	0,08	29,3	0,0	7263,3	3377,7
4	1,14	28,2	1,3	8235,21	117,76	59,29	0,08	29,3	0,0	7605,5	3679,7
5	1,14	30,1	1,32	7083,07	101,29	51,0	0,08	29,3	0,0	6517,1	3332,7
6	1,14	30,2	1,33	5861,35	83,82	42,2	0,08	29,3	0,0	5339,5	2869,6
7	1,14	30,7	1,33	4622,89	66,11	33,28	0,08	29,3	0,0	4145,6	2410,3
8	1,14	30,2	1,33	3384,43	48,4	24,37	0,08	29,3	0,0	2949,9	1921,5
9	1,14	30,2	1,33	2159,62	30,88	15,55	0,08	29,3	0,0	1768,2	1452,6
10	1,14	30,3	1,33	768,5	10,99	5,53	0,08	29,3	0,0	425,7	920,6



Argille limose e limi argilloso-sabbiosi

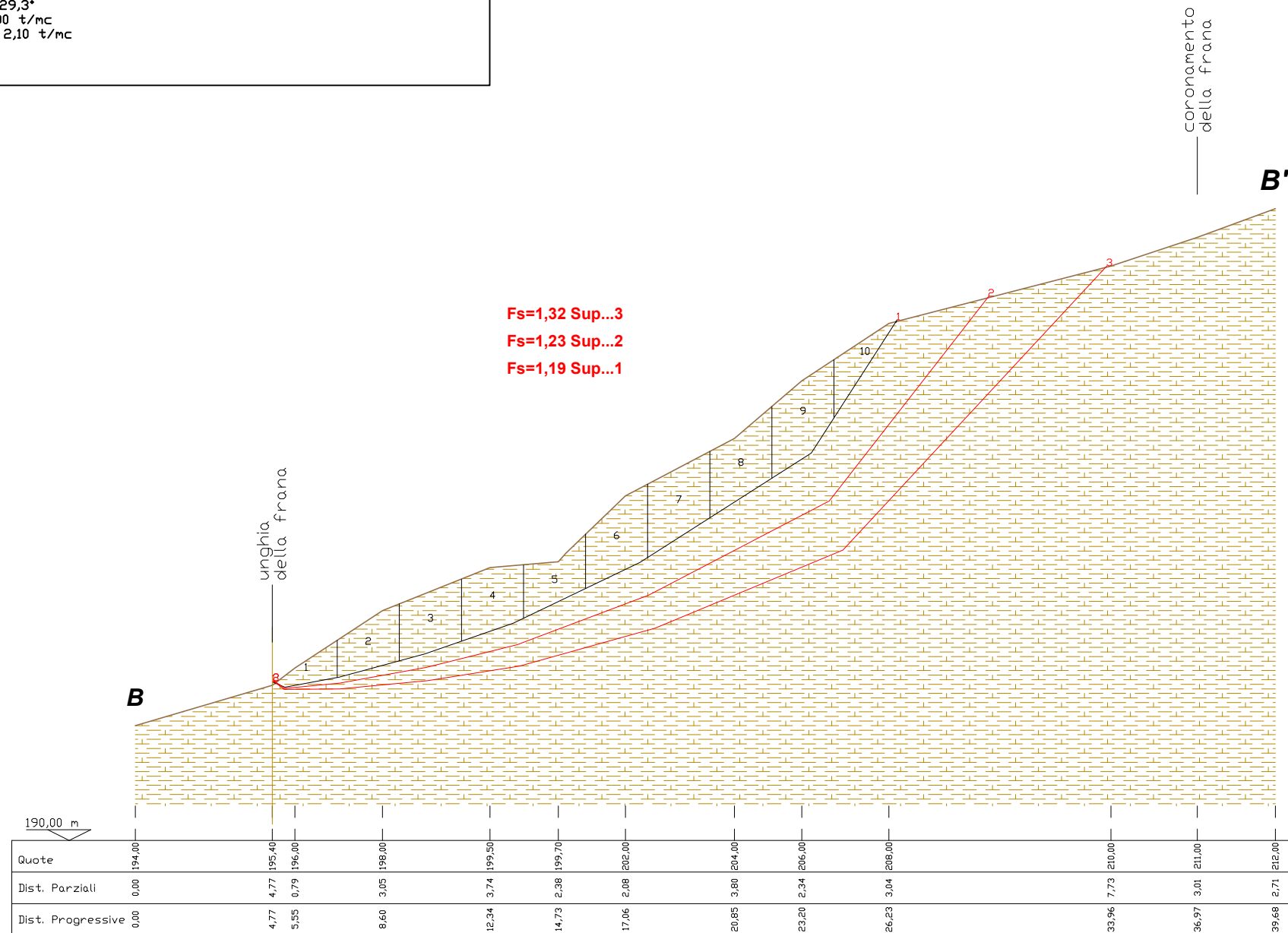
 $c_k = 0,0 \text{ kg/cm}^2$ $\varphi'_d = 29,3^\circ$ $\gamma = 2,00 \text{ t/m}^3$ $\gamma_{sat} = 2,10 \text{ t/m}^3$ 

Fig. 3.3

Scala 1:200

Verifiche di stabilità globali lungo il fenomeno franoso FA3-165 - Sezione B-B'

Analisi di stabilità dei pendii con: JANBU (1967)

Lat./Long.	44,960566/8,245971
Normativa	NTC 2018
Numero di strati	1,0
Numero dei conci	10,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,3
Coefficiente parziale resistenza	1,0
Parametri geotecnici da usare. Angolo di attrito:	Picco
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma generica	

Coefficienti sismici [N.T.C.]**Dati generali**

Tipo opera:	2 - Opere ordinarie
Classe d'uso:	Classe II
Vita nominale:	50,0 [anni]
Vita di riferimento:	50,0 [anni]

Parametri sismici su sito di riferimento

Categoria sottosuolo:	C
Categoria topografica:	T2

S.L. Stato limite	TR Tempo ritorno [anni]	ag [m/s ²]	F0 [-]	TC* [sec]
S.L.O.	30,0	0,16	2,61	0,16
S.L.D.	50,0	0,2	2,59	0,17
S.L.V.	475,0	0,39	2,69	0,29
S.L.C.	975,0	0,47	2,74	0,31

Coefficienti sismici orizzontali e verticali

Opera:	Stabilità dei pendii e Fondazioni
--------	-----------------------------------

S.L. Stato limite	amax [m/s ²]	beta [-]	kh [-]	kv [sec]
S.L.O.	0,288	0,2	0,0059	0,0029
S.L.D.	0,36	0,2	0,0073	0,0037
S.L.V.	0,702	0,2	0,0143	0,0072
S.L.C.	0,846	0,2	0,0173	0,0086

Coefficiente azione sismica orizzontale	0,014
Coefficiente azione sismica verticale	0,007

Vertici profilo

Nr	x (m)	y (m)
1	0,0	0,0
2	4,77	1,4
3	5,55	2,0
4	8,6	4,0
5	12,34	5,5
6	14,73	5,7
7	14,98	6,0
8	17,06	8,0
9	20,85	10,0
10	23,2	12,0
11	26,23	14,0
12	33,96	16,0
13	36,97	17,0
14	39,68	18,0

Vertici superficie Nr...1

N	x m	y m
1	4,76	1,52
2	5,21	1,33
3	7,11	1,69
4	10,08	2,5

5	13,15	3,56
6	17,56	5,68
7	23,53	9,49
8	26,52	14,13

Vertici superficie Nr...2

N	x m	y m
1	4,82	1,56
2	5,19	1,3
3	7,12	1,48
4	10,14	2,03
5	13,3	2,82
6	17,88	4,54
7	24,15	7,82
8	29,71	14,95

Vertici superficie Nr...3

N	x m	y m
1	4,81	1,56
2	5,17	1,26
3	7,11	1,28
4	10,17	1,56
5	13,38	2,07
6	18,09	3,39
7	24,63	6,11
8	33,82	16,01

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

Strato	Coesione (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Angolo resistenza al taglio (°)	Peso unità di volume (t/m ³)	Peso saturo (t/m ³)	Litologia
1			35	2	2,10	Argille limose e limi argilloso-sabbiosi

B: Larghezza del concio; Alfa: Angolo di inclinazione della base del concio; Li: Lunghezza della base del concio; Wi: Peso del concio; Ui: Forze derivanti dalle pressioni neutre; Ni: forze agenti normalmente alla direzione di scivolamento; Ti: forze agenti parallelamente alla superficie di scivolamento; Fi: Angolo di attrito; c: coesione.

Superficie Nr...1 Fattore di sicurezza=1,19

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	2,16	5,1	2,17	2962,62	41,48	20,74	0,0	29,3	0,0	2830,9	1608,4
2	2,16	15,3	2,24	7396,36	103,55	51,77	0,0	29,3	0,0	6641,2	3895,5
3	2,16	17,5	2,27	8940,8	125,17	62,59	0,0	29,3	0,0	7955,4	4720,1
4	2,16	20,1	2,3	9381,76	131,34	65,67	0,0	29,3	0,0	8275,6	4987,7
5	2,16	25,6	2,4	6211,35	86,96	43,48	0,0	29,3	0,0	5418,2	3400,7
6	2,16	26,5	2,41	10362,45	145,07	72,54	0,0	29,3	0,0	9031,4	5708,7
7	2,16	32,6	2,57	10549,25	147,69	73,84	0,0	29,3	0,0	9194,7	6176,6
8	2,16	32,6	2,57	9810,25	137,34	68,67	0,0	29,3	0,0	8550,6	5743,9
9	2,16	44,1	3,01	10232,8	143,26	71,63	0,0	29,3	0,0	9203,5	7254,2
10	2,16	57,2	3,99	4605,69	64,48	32,24	0,0	29,3	0,0	4527,8	4731,9

Superficie Nr...2 Fattore di sicurezza=1,23

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	----------------------------	-----------	------------	-------------	------------

1	2,48	0,6	2,48	4294,41	60,12	30,06	0,0	29,3	0,0	4268,7	2335,7
2	2,48	10,4	2,52	11125,13	155,75	77,88	0,0	29,3	0,0	10280,6	5718,2
3	2,48	13,5	2,55	13447,85	188,27	94,13	0,0	29,3	0,0	12224,0	6878,3
4	2,48	18,2	2,61	12956,11	181,39	90,69	0,0	29,3	0,0	11559,9	6657,0
5	2,48	20,6	2,64	15660,1	219,24	109,62	0,0	29,3	0,0	13876,6	8110,2
6	2,48	25,9	2,75	19040,64	266,57	133,28	0,0	29,3	0,0	16723,7	10171,6
7	2,48	27,7	2,81	19533,89	273,47	136,74	0,0	29,3	0,0	17139,2	10590,6
8	2,48	34,7	3,01	22279,83	311,92	155,96	0,0	29,3	0,0	19652,5	13072,6
9	2,48	52,0	4,02	18269,32	255,77	127,89	0,0	29,3	0,0	17455,1	15519,2
10	2,48	52,1	4,03	6287,1	88,02	44,01	0,0	29,3	0,0	6010,7	5354,0

Superficie Nr...3 Fattore di sicurezza=1,32

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (Kg)	Kh•Wi (Kg)	Kv•Wi (Kg)	c (kg/cm ²)	Fi (°)	Ui (Kg)	N'i (Kg)	Ti (Kg)
1	2,89	-3,2	2,89	6343,37	88,81	44,4	0,0	29,3	0,0	6538,6	3335,4
2	2,89	6,2	2,91	5933,19	223,06	111,53	0,0	29,3	0,0	15188,3	7781,0
3	2,89	9,3	2,93	20356,68	284,99	142,5	0,0	29,3	0,0	19041,6	9827,0
4	2,89	15,7	3,02	150,46	282,11	141,05	0,0	29,3	0,0	18311,4	9686,8
5	2,89	18,6	3,05	28990,55	405,87	202,93	0,0	29,3	0,0	26109,2	14034,8
6	2,89	22,6	3,13	31489,94	440,86	220,43	0,0	29,3	0,0	28141,5	15528,8
7	2,89	27,7	3,26	37202,67	520,84	260,42	0,0	29,3	0,0	33152,9	19067,1
8	2,89	47,1	4,25	34103,59	477,45	238,73	0,0	29,3	0,0	32368,4	24232,8
9	2,89	47,1	4,25	20450,41	286,31	143,15	0,0	29,3	0,0	19409,9	14531,4
10	2,89	47,1	4,24	6811,91	95,37	47,68	0,0	29,3	0,0	6463,4	4834,6

4 - RICHIESTE CONTENUTE NEL PARERE DELLA REGIONE PIEMONTE, DIREZIONE AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO, SETTORE TERRITORIO E PAESAGGIO (Cl. 11.100/877/2018°/A16.000 – Rif. n° 17149/A1610A del 25/06/2018)

Nei paragrafi seguenti vengono riportati alcuni chiarimenti e le integrazioni richieste.

4.1 - Chiarimenti sull'Istanza di Rinnovo

Con riferimento a quanto segue:

visto che l'area d'intervento è ubicata in frazione Portacomaro Stazione, località Poggio, del Comune di Asti e, in parte, sul territorio comunale di Portacomaro, e rilevato che l'istanza riguarda:

- il rinnovo dell'autorizzazione, per una superficie di 60.000 mq., riferita sia alla coltivazione mineraria dell'area di cava denominata "Cascina Cerrato", sia alla sistemazione finale del P.E.C.L.I. insistente su parte dell'area d'intervento;
- l'ampliamento dell'area d'intervento con inserimento di una superficie pari a 32.000 mq., ricadente nei territori comunali di Asti e di Portacomaro, che solo in parte è destinata a coltivazione dell'area di cava (rif. Tav. B2 Obiettivi progettuali);

L'Istanza di cui alla presente riguarda il Rinnovo dell'Autorizzazione rilasciata dallo Sportello Unico per le Attività Produttive il 08/06/2015 con il n° 834: allo stato attuale non è previsto alcun ampliamento, in quanto l'ampliamento era stato già autorizzato nel 2015.

La Tav. B2 – *Obiettivi Progettuali* si riferisce soltanto ad una distinzione planimetrica per individuare e differenziare i comparti oggetto di coltivazione e quelli che dovranno far riferimento al P.E.C.L.I. "Cascina Cerrato".

4.2 - Chiarimenti sull'Autorizzazione ex D.Lgs. 42/2004

Con riferimento a quanto segue:

rilevato che, in relazione paesaggistica, si evidenzia la necessità di acquisire l'autorizzazione, ai sensi del d.lgs. 42/2004, per previsioni che interessano alcune particelle boscate (mappali n.ri 245 e 293 del Foglio n. 37 Sez. Asti) per una superficie di circa 6.000 mq., che rientrano tra le superfici in ampliamento destinate all'attività estrattiva,

L'Autorizzazione di cui sopra è già stata acquisita nel 2015, la presente istanza è riferita esclusivamente al Rinnovo dell'Autorizzazione rilasciata dallo Sportello Unico per le Attività Produttive il 08/06/2015 con il n° 834.

4.3 - Confronto con la tavola P2 del Piano paesaggistico regionale (Ppr)

Con riferimento a quanto segue:

considerato che dal raffronto della tavola P2 del Piano paesaggistico regionale (Ppr), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, e delle tavole di progetto a corredo dell'istanza, le superfici con presenza di vegetazione boschiva risulterebbero essere più estese rispetto ai due mappali (245 e 293 Fg. 37 Asti) sopra citati, e rilevato che, altri mappali (193 e 311 - Fg. 2 Portacomaro) parrebbero essere interessati anche dalla fascia sponale di un corso d'acqua sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c) del d.lgs. 42/2004.

Nella tavola P2 del *Ppr* vengono riportate le aree coperte da foreste e da boschi e nello specifico:

Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA).

Di seguito viene riportato l'estratto della tavola P2 del *Ppr* in cui la campitura verde individua le aree di cui sopra, estratta dal servizio di visualizzazione WebGis della Regione Piemonte.



Fig. 4.1 – Estratto dalla tavola P2 del *Ppr*. Il sito “Cascina Cerrato” è situato all’interno della linea circolare di colore rosso.

L'esame della tavola evidenzia come tali aree siano state estese fino a ricomprendere la quasi totalità dell'area oggetto dell'Istanza di rinnovo: in realtà sono stati inseriti tutti i fronti di cava, il settore su cui insistete la pista di arroccamento, il piazzale deposito sterili a Nord dello stabilimento nonché il piazzale a Sud dello stesso stabilimento, che allo stato attuale si presentano oltre che non coperte da foreste e da boschi anche prive di vegetazione arborea, come anche evidente dagli stralci di seguito riportati estratti, come per la Fig. 3.1, dal servizio di visualizzazione WebGis della Regione Piemonte.



Fig. 4.2 – Sovrapposizione tra i tematismi della tavola P2 del *Ppr* e le Ortofoto dell'anno 2007. Il sito “Cascina Cerrato” è situato all'interno della linea circolare di colore rosso: si evidenzia come all'interno della campitura verde siano stati ricompresi i fronti di cava la pista di arroccamento e parte dei piazzali .



Fig. 4.3 – Sovrapposizione tra i tematismi della tavola P2 del *Ppr* e le Ortofoto dell'anno 2009-2010. Il sito “Cascina Cerrato” è situato all'interno della linea circolare di colore rosso: si evidenzia come all'interno della campitura verde siano stati ricompresi i fronti di cava la pista di arroccamento e parte dei piazzali .

Per quanto attiene le fasce spondali del corso d'acqua, si sottolinea quanto segue: la

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Sutura Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

situazione dei vincoli è stata analizzata, tenendo conto delle principali fonti reperibili in materia quali Leggi, Leggi Regionali e Piano Regolatore Generale Comunale di Asti e di Portacomaro, all'interno del § 2.2 della Relazione Tecnica e nel § 3.7 della Relazione Paesaggistica.

Tali paragrafi sono corredati da un estratto in scala 1:10.000 in cui sono ben evidenziati i vincoli pubblicistici gravanti sull'area di cava e sull'intorno significativo: dall'esame dell'elaborato è chiaro come nessuna delle fasce perimetrate ex art. 142, lettera c, D.Lgs. 42/2004, interferisca con l'area di cava ed in particolare con i mappali n° 193 e 311 del Fg. 2 del Comune di Portacomaro.

4.4 - Applicazione del Piano paesaggistico regionale (Ppr)

Con riferimento a quanto segue:

Si rammenta che con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 il Consiglio regionale ha approvato il Piano paesaggistico regionale (Ppr); le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33, 39 e 46 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché le specifiche prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b., del d.lgs. 42/2004, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, del Ppr sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati. Al riguardo, si pone in evidenza che la relazione paesaggistica, a corredo dell'istanza, non contiene riferimenti al Piano paesaggistico regionale.

In considerazione che la *Relazione Paesaggistica* presentata risulta carente dell'aspetto riguardante il confronto con quanto previsto dal *Ppr* vengono di seguito riportati gli articoli le cui prescrizioni risultano immediatamente vincolanti: il presente paragrafo si intende come integrazione e modifica della Relazione Paesaggistica presentata.

Art. 3. Ruolo del Ppr e rapporti con i piani e i programmi territoriali

- [1]. Il Ppr si ispira ai principi di cooperazione, sussidiarietà, adeguatezza e differenziazione ed è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.
- [2]. Le previsioni del Ppr, quadro di riferimento per la tutela e la valorizzazione del paesaggio regionale, costituiscono misure di coordinamento e riferimento per tutti gli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore, ad ogni livello.
- [3]. Il Ppr, per quanto attiene alla tutela del paesaggio, contiene altresì previsioni cogenti e immediatamente prevalenti per tutti gli strumenti generali e settoriali di governo del territorio alle diverse scale, compresi i piani d'area delle aree protette, che prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili, fatte salve le disposizioni normative e le previsioni dei piani finalizzate a garantire la riduzione del rischio idrogeologico dei luoghi e la sicurezza delle persone.
- [4]. Gli strumenti di pianificazione ai diversi livelli, con riferimento alla tutela e valorizzazione del paesaggio devono garantire la coerenza di tutte le azioni trasformative in progetto con quanto previsto dal Ppr, attraverso:
 - a. la valorizzazione del patrimonio ambientale, storico, culturale, paesaggistico e delle attività connesse;
 - b. la riqualificazione delle aree urbane e la rigenerazione delle aree dismesse e degradate;
 - c. il recupero e la riqualificazione di aree degradate in territori rurali;
 - d. il contenimento dell'edificato frammentato e disperso, al fine di evitare la dequalificazione del paesaggio modificandone in modo diffuso i connotati tradizionali.

(...omissis...)

Prescrizioni

- [8]. Fino alla verifica e/o all'adeguamento al Ppr dei piani di cui al presente articolo, si applicano le disposizioni in essi contenute, se non in contrasto con quanto previsto dal Ppr stesso.

Art. 13. Aree di montagna

- [1]. Il Ppr riconosce quali aree di montagna il sistema di terre formatosi a seguito dell'orogenesi alpino-appenninica e delle correlate dinamiche glaciali, quale componente strutturale del paesaggio piemontese e

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Sutura Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile. Tale sistema – come delimitato nella Tavola P4 – ricomprende vette e crinali montani principali e secondari, ghiacciai e altre morfologie glaciali (rocce e macereti), praterie rupicole, praterie e prato-pascoli, cespuglieti, nonché i territori coperti da boschi. (...omissis...)

Dall'esame della Tavola P4 del *Ppr* emerge come il sito "Cascina Cerrato" non sia ubicato all'interno delle Aree di montagna: pertanto sono stati omessi gli Indirizzi, le Direttive e le Prescrizioni di cui all'art. 13 sopra riportato.

Art. 14. Sistema idrografico

- [1]. *Il Ppr riconosce il sistema idrografico delle acque correnti, composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua e dalla presenza stratificata di sistemi irrigui, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile. In coerenza con gli strumenti della pianificazione di bacino e con il Piano di tutela delle acque regionale, esso delinea strategie di tutela a livello di bacino idrografico, e individua le zone fluviali d'interesse paesaggistico direttamente coinvolte nelle dinamiche dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, assoggettandole a specifiche misure di tutela, e i sistemi irrigui disciplinati dall'articolo 25.*
 - [2]. *Le zone fluviali, individuate nella Tavola P4, sono distinte in zone fluviali "allargate" e zone fluviali "interne"; la delimitazione di tali zone è stata individuata tenendo conto:*
 - a. *del sistema di classificazione delle fasce individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico – PAI – (A, B e C) vigente;*
 - b. *delle aree che risultano geomorfologicamente, pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche, dei paleovalvei e delle divagazioni storiche dei corsi d'acqua, con particolare riguardo agli aspetti paesaggistici;*
 - c. *delle aree tutelate ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c., del Codice.*
 - [3]. *Le zone fluviali "allargate" comprendono interamente le aree di cui alle lettere a, b, c del comma 2; le zone fluviali "interne" sono individuate sulla base delle aree di cui alla lettera c. del comma 2 e delle fasce A e B del PAI; in assenza delle fasce del PAI, la zona fluviale interna coincide con le aree di cui alla lettera c. del comma 2; in tale caso la zona fluviale allargata è presente solo in situazioni di particolare rilevanza paesaggistica ed è rappresentata sulla base degli elementi della lettera b., del comma 2 e di eventuali elementi derivanti da trasformazioni antropiche.*
- (...omissis...)

Come riportato al § 3.3 della presente *Relazione di Controdeduzione* il sito "Cascina Cerrato" risulta ubicato esternamente le zone fluviali "interne" individuata nella Tavola P4 del *Ppr*: pertanto sono stati omessi gli Indirizzi, le Direttive e le Prescrizioni di cui all'art. 14 sopra riportato.

Art. 15. Laghi e territori contermini

- [1]. *Il Ppr riconosce e individua nella Tavola P2 e nel Catalogo di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c., i laghi e i relativi territori contermini, tutelati ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera b del Codice, quale componente strutturale da tutelare e valorizzare, in quanto espressione peculiare dei paesaggi regionali e risorsa idrica fondamentale.*
- (...omissis...)

Dall'esame della Tavola P2 del *Ppr* emerge come il sito "Cascina Cerrato" non sia ubicato all'interno delle aree di cui all'art. 15: pertanto sono stati omessi gli Indirizzi, le Direttive e le Prescrizioni riportate in quest'ultimo.

Art. 16. Territori coperti da foreste e da boschi

- [1]. *Il Ppr riconosce e individua nella Tavola P2 e nel Catalogo di cui alla all'articolo 4, comma 1, lettera c., le foreste e i boschi di cui all'articolo 142, comma 1, lettera g. del Codice, quale componente strutturale del territorio e risorsa strategica per lo sviluppo sostenibile dell'intera Regione, individuandone l'estensione sulla base del Piano Forestale Regionale e degli altri strumenti di pianificazione forestale previsti dalla l.r. 4/2009, utilizzando i dati della Carta Forestale, aggiornata e scaricabile dal sito informatico della Regione.*
- [2]. *Il Ppr riconosce inoltre nella Tavola P4 i territori a prevalente copertura boscata, che includono, oltre ai boschi di cui al comma 1, le aree di transizione con le morfologie insediative di cui agli articoli 34 e seguenti; tali aree sono costituite da superfici a mosaico naturaliforme connotate dalla presenza di copertura boschiva, che includono anche porzioni di aree a destinazione naturale (aree di radura e fasce di transizione con gli edificati) di dimensioni ridotte, per le quali è in atto un processo spontaneo di rinaturalizzazione.*
- [3]. *Nei territori di cui ai commi 1 e 2, il Ppr persegue gli obiettivi del quadro strategico, di cui all'articolo 8 delle presenti norme e in particolare la gestione attiva e la valorizzazione del loro ruolo per la caratterizzazione strutturale e la qualificazione del paesaggio naturale e culturale, la conservazione della biodiversità, la*

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Sutura Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

protezione idrogeologica e la salvaguardia della funzione di mitigazione dei cambiamenti climatici, la funzione turistico-ricreativa, la capacità produttiva di risorse rinnovabili, di ricerca scientifica e di memoria storica e culturale.

- [4]. Sino all'adeguamento dei piani locali al Ppr, ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, l'individuazione del bosco di cui all'articolo 142, comma 1, lettera g. del Codice, avviene applicando la definizione contenuta nella normativa statale e regionale vigente; tali disposizioni costituiscono altresì riferimento, anche successivamente all'adeguamento, in relazione alla dinamicità del bene, qualora lo stato di fatto risulti, nel tempo, modificato rispetto alle individuazioni del piano locale.

Indirizzi

- [5]. Nei territori di cui ai commi 1 e 2, gli strumenti di pianificazione forestale, sulla base delle esigenze di tutela delle diverse categorie o tipi forestali, che tengono conto degli habitat di interesse comunitario, della biodiversità e del livello di naturalità, individuano le funzioni prevalenti:
- a. di protezione generale dell'assetto territoriale;
 - b. di protezione diretta di infrastrutture e vite umane;
 - c. naturalistica;
 - d. di fruizione turistico-ricreativa;
 - e. produttiva agricola e forestale.
- [6]. Per i territori di cui ai commi 1 e 2, gli strumenti di pianificazione forestale dettano discipline volte a:
- a. accrescere l'efficacia protettiva dei boschi, come presidio degli insediamenti e delle infrastrutture da valanghe, cadute massi, dissesto idrogeologico;
 - b. valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco, al fine di rilanciare l'economia di aree marginali e favorire il presidio del territorio da parte della popolazione;
 - c. conservare e accrescere le superfici boscate, in aree di pianura o collinari con forte presenza di colture agricole intensive o pressione insediativa;
 - d. incentivare la gestione attiva delle superfici forestali, favorendo, nelle zone agricole limitrofe ad aree boscate, le iniziative di mantenimento delle zone a prateria e a prato-pascolo e delle colture agricole ambientalmente compatibili, o l'insediamento di specie autoctone;
 - e. migliorare le funzioni antierosive, ecologiche, ambientali e paesaggistiche delle formazioni ripariali, in modo integrato con gli interventi di manutenzione idraulica;
 - f. limitare il rimboschimento, l'imboschimento o gli impianti di arboricoltura da legno su prati stabili, prato-pascoli, aree agricole di montagna e collina, aree umide, brughiere, aree di crinale intervisibili di cui all'articolo 31, comma 1, lettera c., e in generale nei contesti ove possano degradare o produrre impatti su aspetti strutturali o caratterizzanti il paesaggio locale;
 - g. individuare zone in cui limitare l'estensione dei tagli di rinnovazione, esclusi i tagli a scelta colturale, al fine di evitare interruzioni della continuità della copertura boscata impattanti per il paesaggio.
- [7]. Il Ppr promuove la salvaguardia dei castagneti da frutto che, pur non essendo bosco ai sensi della normativa statale e regionale vigente, costituiscono elementi qualificanti del paesaggio rurale, con particolare riferimento ai soggetti di maggiori dimensioni.

Direttive

- [8]. Nei territori di cui al comma 1, gli strumenti di pianificazione forestale:
- a. disciplinano gli interventi selvicolturali in modo da:
 - I. valorizzare i popolamenti a composizione mista e le specie indigene sporadiche e rare individuate ai sensi della l.r. 4/2009 e dei relativi strumenti attuativi;
 - II. prevenire e limitare la diffusione delle specie esotiche invasive individuate ai sensi della l.r. 4/2009 e dei relativi strumenti attuativi;
 - b. identificano le zone forestali in cui possono essere effettuati esclusivamente interventi per la messa in sicurezza o il recupero di situazioni critiche ai fini della stabilità del territorio;
 - c. individuano le zone in cui realizzare le compensazioni forestali di cui al D.lgs. 227/2001 e all'articolo 19 della l.r. 4/2009, finalizzate a ricongiungere cenosi forestali o riqualificare aree degradate, prioritariamente all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale ricadono gli interventi autorizzati o nelle aree di pianura a minore indice di boscosità; nelle more di tali individuazioni, i siti e gli interventi oggetto di compensazione forestale ai sensi delle normative sopra citate sono valutati dalle strutture regionali competenti.
 - d. individuano i boschi con funzione protettiva, all'interno dei quali prevedere interventi finalizzati al mantenimento della funzione stessa e limitare gli interventi di trasformazione in altra destinazione d'uso.
- [9]. La pianificazione territoriale e locale recepisce, per quanto di competenza, le indicazioni di cui alle lettere c. e d. del comma 8.
- [10]. In sede di adeguamento ai sensi dell'articolo 46, comma 2, i comuni, d'intesa con il Ministero e la Regione precisano l'identificazione delle foreste, dei boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e dei territori sottoposti a vincoli di rimboschimento ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera g. del Codice, sulla base delle norme definite in materia dalla l.r. 4/2009; la Regione, ai sensi dell'articolo 5, comma 4, provvede all'aggiornamento delle banche dati del Ppr; per l'individuazione delle aree danneggiate dal fuoco, costituiscono riferimento il censimento regionale riportato nel "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" e i catasti incendi comunali di cui all'articolo 10 della legge 353/2000.

Prescrizioni

[11]. I boschi identificati come habitat d'interesse comunitario, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e che sono ubicati all'interno dei confini dei siti che fanno parte della Rete Natura 2000, costituiscono ambiti di particolare interesse e rilievo paesaggistico e sono oggetto di tutela in coerenza con le "Misure di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 in Piemonte" (DGR 7 aprile 2014, n. 54-7409); gli interventi selvicolturali di gestione del patrimonio forestale e quelli relativi alle infrastrutture connesse funzionali alla conservazione degli ambiti stessi, sono finalizzati alla salvaguardia e valorizzazione di tale patrimonio, secondo quanto disciplinato dal Regolamento forestale (DPGR 20 settembre 2011, n. 8/R).

[12]. All'interno delle superfici forestali di cui al comma 11:

- sono consentiti gli interventi strettamente necessari per la difesa del suolo e la protezione civile;
- è consentita la realizzazione di opere, infrastrutture di interesse regionale e sovraregionale non localizzabili altrove, nonché la manutenzione e riqualificazione di quelle esistenti;
- sono consentiti gli interventi di manutenzione e riqualificazione sulle infrastrutture esistenti di livello locale;
- è consentito il rinnovo e l'ampliamento delle attività e dei siti estrattivi esistenti; in tali casi i progetti di recupero, orientati prioritariamente al rimboschimento, oltre a prevedere specifici interventi di mitigazione degli impatti paesaggistici derivanti dall'attività di cava sull'area interessata, dovranno contenere specifiche misure compensative di tipo paesaggistico, prioritariamente nello stesso ambito, ma anche in ambiti diversi dal sito estrattivo, da realizzare contestualmente alle fasi di coltivazione;
- sono consentiti gli interventi necessari per la razionalizzazione e l'ammodernamento del sistema degli impianti sciistici, volti alla riduzione del numero dei tracciati degli impianti, o comunque alla mitigazione degli impatti paesaggistici pregressi, limitatamente alle strutture tecniche necessarie per la funzionalità degli impianti stessi, nel rispetto delle superfici forestali aventi funzioni protettive.
- è consentita la realizzazione di impianti di produzione idroelettrica, nonché di infrastrutture per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica non localizzabili altrove, nel rispetto delle superfici forestali aventi funzioni protettive e delle compensazioni di cui al comma 8, lettera c;
- sono consentiti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che non comportino riduzione dei soggetti arborei.

[13]. Nei territori di cui al comma 1, per la gestione delle superfici forestali si applicano le disposizioni di cui alla l.r. 4/2009 e relativi provvedimenti attuativi.

Come riportato al § 3.3 della presente *Relazione di Controdeduzione* il sito "Cascina Cerrato" risulta in parte ubicato internamente le aree individuate dall'articolo sopra riportato, anche se la perimetrazione eccede di gran lunga l'effettiva estensione delle aree boscate: in ogni caso il progetto rispetta quanto prescritto dall'art. 16.

Art. 18. Aree naturali protette e altre aree di conservazione della biodiversità

[1]. Il Ppr riconosce e individua alla Tavola P2 e nel Catalogo di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c., i parchi e le riserve di cui all'articolo 142, comma 1, lettera f. del Codice, assoggettati alla disciplina in materia di autorizzazione paesaggistica, per i quali si applicano le presenti norme:

- parchi nazionali e regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, quali le aree contigue;
- riserve nazionali e regionali.

Ai fini dell'individuazione dei territori soggetti all'autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146 del Codice, in quanto compresi nelle aree di cui alle lettere a. e b., valgono i confini definiti dalla l.r. 19/2009 e smi. e dai provvedimenti istitutivi delle aree protette nazionali.

[2]. Il Ppr riconosce e individua nella Tavola P5, le aree di conservazione della biodiversità, così articolate:

- le aree protette di cui all'articolo 4 della l.r. 19/2009;
- i siti della Rete Natura 2000 di cui all'articolo 39 della l.r. 19/2009;
- le aree contigue, le zone naturali di salvaguardia e i corridoi ecologici di cui agli articoli 6, 52bis e 53 della l.r. 19/2009 e gli ulteriori altri siti di interesse naturalistico.

(...omissis...)

Dall'esame della Tavola P2 del Ppr emerge come il sito "Cascina Cerrato" non sia ubicato all'interno delle aree di cui all'art. 18: pertanto sono stati omessi gli Indirizzi, le Direttive e le Prescrizioni riportate in quest'ultimo.

Art. 23. Zone d'interesse archeologico

[1]. Il Ppr individua nella Tavola P2 e nel Catalogo di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c. le zone di interesse archeologico tutelate ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera m. del Codice, costituite dalle aree vincolate ai sensi della Parte seconda del Codice stesso, meritevoli di specifica tutela e valorizzazione paesaggistica.

(...omissis...)

Dall'esame della Tavola P2 del Ppr emerge come il sito "Cascina Cerrato" non sia ubicato all'interno delle aree di cui all'art. 23: pertanto sono stati omessi gli Indirizzi, le Direttive e le

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Sutura Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

Prescrizioni riportate in quest'ultimo.

Art. 26. Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il loisir e il turismo

- [1]. Il Ppr identifica, nella Tavola P4 e negli Elenchi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e., le aree e gli immobili di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica, espressione di attività storicamente consolidate finalizzate alla villeggiatura, al loisir e al turismo; il Ppr identifica altresì, nella Tavola P2 e nel Catalogo di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c., le ville, i giardini e i parchi, individuati ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettera b., del Codice, cui si applicano, fatto salvo quanto disposto dagli articoli 140, comma 2, e 141 bis del Codice stesso, le presenti norme, nonché la disciplina in materia di autorizzazione paesaggistica.
(...omissis...)

Dall'esame delle tavole P2 e P4 del Ppr emerge come il sito "Cascina Cerrato" non sia ubicato all'interno delle aree di cui all'art. 26, tantomeno all'interno del sito siano presenti gli immobili di cui sopra: pertanto sono stati omessi gli Indirizzi, le Direttive e le Prescrizioni riportate in quest'ultimo.

Art. 33. Luoghi ed elementi identitari

- [1]. Il Ppr riconosce i luoghi e gli elementi identitari costituenti principale patrimonio storico-culturale e architettonico, nonché luoghi la cui immagine è ritenuta di particolare valore simbolico nella percezione sociale locale, in quanto:
- connessi tradizionalmente a eventi o valori di tipo storico, devozionale, tradizionale e d'uso sociale dello spazio;
 - connessi a una notorietà o fama turistica consolidata;
 - evocati da rappresentazioni di interesse artistico.
- [2]. Il Ppr evidenzia i luoghi di cui al comma 1, distinguendo:
- i Siti (core zone) e le relative aree esterne di protezione (buffer zone) inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco:
 - Residenze Sabaude (Tavola P5);
 - Sacri Monti (Tavola P5)
 - Paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato (Tavole P5 e P6);
 - Siti palafitticoli (Tavola P5);
 - i Tenimenti storici dell'Ordine Mauriziano (Tavole P2, P4, P6);
 - le zone gravate da usi civici (Tavola P2);
 - le proposte di inserimento nella lista dei Siti del Patrimonio mondiale dell'Unesco (Tavola P6).
- (...omissis...)

Dall'esame delle tavole emerge come il sito "Cascina Cerrato" sia stato inserito all'interno del "Paesaggio collinare vitivinicolo": pertanto sono stati omessi gli Indirizzi, le Direttive e le Prescrizioni riportate all'art. 33 in quanto riguardanti le aree maggiormente sensibili.

Art. 39. "Insule" specializzate e complessi infrastrutturali

- [1]. Il Ppr individua, nella Tavola P4, le principali aree edificate per funzioni specializzate, distinte dal resto del territorio e in particolare:
- le insule specializzate, che comprendono in particolare (m.i. 8):
 - le aree militari o carcerarie;
 - le principali aree estrattive e minerarie;
 - i complessi ospedalieri;
 - le piste motoristiche, gli impianti da golf e gli altri impianti sportivi, i campeggi, le grandi strutture commerciali, i grandi vivai, i parchi tematici e i cimiteri di estesa dimensione o esterni all'urbanizzato;
 - i depuratori, le discariche, gli impianti speciali, le attrezzature produttive speciali e le raffinerie.
 - i complessi infrastrutturali, che comprendono in particolare (m.i. 9):
 - gli svincoli autostradali;
 - i nodi e i grandi piazzali di deposito ferroviario;
 - le aree e gli impianti per la logistica, l'interscambio, i depositi e lo stoccaggio delle merci;
 - i principali impianti per la produzione di energia;
 - le reti di trasporto internazionale e nazionale;
 - i principali aeroporti e le relative pertinenze.
- [2]. Per le aree di cui al comma 1 il Ppr persegue i seguenti obiettivi:
- localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti e delle altre attrezzature tecnologiche di interesse pubblico, necessarie per l'efficienza territoriale e la qualità della vita urbana, in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale sugli attuali contesti;
 - integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, delle piattaforme logistiche, delle aree per le produzioni innovative e degli altri insediamenti produttivi, terziari, commerciali o turistici a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione

- dell'intorno);
- c. mitigazione degli impatti delle infrastrutture autostradali e ferroviarie mediante il ripristino delle connessioni da esse intercettate, la riduzione della frammentazione e degli effetti barriera, l'integrazione funzionale degli edifici esistenti destinati all'abbandono perché ricadenti all'interno delle aree di pertinenza delle infrastrutture;
 - d. incentivazione della qualità della progettazione al fine di ottimizzare l'integrazione degli interventi nel contesto circostante.

Indirizzi

- [3]. Per le aree di cui al comma 1, i piani settoriali, i piani territoriali provinciali e i piani locali disciplinano gli interventi secondo le seguenti priorità:
 - a. limitare le interferenze dei nuovi insediamenti sui beni paesaggistici e sulle componenti di maggior pregio o sensibilità;
 - b. privilegiare il recupero e il riuso delle strutture, delle infrastrutture, degli edifici e dei manufatti dismessi o sottoutilizzati;
 - c. razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti necessari, in modo da consentire l'utilizzo comune di servizi e infrastrutture e l'attivazione di rapporti di complementarità e di sinergia;
 - d. definire i requisiti e le modalità attuative, con riferimento al contenimento del consumo di suolo, ai rapporti con il contesto paesaggistico e urbano, all'uso delle risorse idriche, al risparmio energetico, all'accessibilità con mezzi pubblici.

Direttive

- [4]. I piani locali verificano e precisano la delimitazione delle morfologie di cui al comma 1.
- [5]. Eventuali ampliamenti o nuove aree per funzioni specializzate o lo sviluppo di nodi infrastrutturali di interesse regionale devono privilegiare:
 - a. localizzazioni nei contesti degradati, anche segnalati nel Ppr come aree di criticità, purché ricompresi all'interno di progetti di riqualificazione urbanistica ed edilizia dei siti;
 - b. scelte localizzative finalizzate al conseguimento degli obiettivi di cui al comma 2 e subordinate alla realizzazione delle necessarie mitigazioni e compensazioni.
- [6]. Al termine dell'attività di produzione di energia da fonti rinnovabili, le aree agricole occupate sono restituite all'uso agricolo; gli enti locali disciplinano tale fattispecie all'interno dei propri strumenti di pianificazione.
- [7]. I piani settoriali disciplinano il recupero delle aree estrattive e minerarie, in modo tale da mitigare l'impatto prodotto dall'attività produttiva e ripristinando, quando possibile, le condizioni originarie dell'area, tramite interventi di rinaturalizzazione e ripristino morfologico e vegetativo.
- [8]. I piani locali disciplinano le aree destinate a campeggio privilegiando gli interventi di riqualificazione delle strutture esistenti, promuovendo il loro adeguamento igienico-sanitario, dettando norme e criteri per il corretto inserimento paesaggistico degli interventi.

Prescrizioni

- [9]. La realizzazione di nuovi impianti per la produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili, deve essere coerente, oltre che con le previsioni delle presenti norme, con i criteri localizzativi e qualitativi definiti a livello nazionale e regionale.

Dall'esame della Tavola P4 emerge come una piccola parte dell'area di cava autorizzata e di cui si richiede il rinnovo sia stata inserita all'interno delle aree di cui al comma 1, lettera a, dell'art. 39 sopra riportato.

Art. 46. Adeguamento al Ppr

- [1]. La Regione provvede ad assicurare, entro il termine di dodici mesi dall'approvazione del Ppr, la coerenza e l'armonizzazione con le disposizioni dello stesso dei propri atti di pianificazione e delle politiche di settore, quali quelli a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché delle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio, ai sensi dell'articolo 5 della Convenzione europea del paesaggio.
- [2]. Le province, la città metropolitana, i comuni o le loro forme associative che svolgono la funzione in materia di pianificazione urbanistica, e gli enti gestori delle aree naturali protette conformano o adeguano gli strumenti di pianificazione urbanistica o territoriale entro ventiquattro mesi dall'approvazione del Ppr, ai sensi dell'articolo 145, comma 4, del Codice. L'adeguamento avviene in modo coordinato tra gli enti locali ai diversi livelli; qualora ciò non sia possibile, ciascun ente adegua i propri strumenti alle disposizioni del Ppr autonomamente, mettendo a disposizione dell'ente sovraordinato o sottordinato le informazioni di cui dispone; i piani provinciali o della città metropolitana in sede di adeguamento riconoscono i contenuti degli strumenti urbanistici già adeguati al Ppr. La Regione assicura il coordinamento tra le procedure di adeguamento ai vari livelli istituzionali, anche sulla base delle risultanze delle istruttorie in corso relative ai medesimi ambiti territoriali.
- [3]. L'adeguamento di cui al comma 2, ai sensi dell'articolo 145, comma 5 del Codice, avviene assicurando la partecipazione dei competenti organi ministeriali al relativo procedimento, secondo le disposizioni contenute nei titoli II e III della l.r. 56/1977.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Sutura Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

- [4]. Successivamente all'adeguamento dei piani locali al Ppr, nonché all'esito positivo del periodo di monitoraggio di cui all'articolo 143, comma 6 del Codice, nelle aree soggette a tutela ai sensi dell'articolo 142 del Codice stesso, non interessate da specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice, la realizzazione di interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio o alla formazione del titolo edilizio, della conformità degli interventi medesimi alle previsioni del Ppr e dei piani urbanistici comunali o intercomunali.
- [5]. Le modalità attuative del monitoraggio di cui al comma 4 saranno disciplinate con successivo provvedimento, definito ai sensi dell'articolo 143, commi 6 e 7 del 76 Codice, approvato d'intesa tra il Ministero e la Regione entro 12 mesi dall'approvazione del Ppr.

Prescrizioni

- [6]. Dall'approvazione del Ppr le province, la città metropolitana e gli enti gestori delle aree naturali protette non possono adottare nuovi strumenti di pianificazione, varianti generali, o revisioni al proprio strumento che non siano comprensive dell'adeguamento al Ppr stesso.
- [7]. Dall'approvazione del Ppr i comuni o le loro forme associative che svolgono la funzione in materia di pianificazione urbanistica non possono adottare varianti generali o revisioni ai propri strumenti urbanistici che non siano comprensive dell'adeguamento al Ppr stesso.
- [8]. [8]. Dall'adozione del Ppr, ai sensi dell'articolo 143, comma 9 del Codice non sono consentiti sugli immobili e nelle aree di cui all'articolo 134 interventi in contrasto con le prescrizioni e le specifiche prescrizioni d'uso contenute nel Ppr stesso, pertanto esse prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nella vigente strumentazione territoriale, urbanistica e settoriale. Dall'approvazione del Ppr le previsioni come definite all'articolo 2, comma 4, relative anche alle componenti, sono immediatamente prevalenti sulle previsioni degli strumenti di pianificazione eventualmente difforni.
- [9]. Dall'approvazione del Ppr, anche in assenza dell'adeguamento di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo, ogni variante apportata agli strumenti di pianificazione, limitatamente alle aree da essa interessate, deve essere coerente e rispettare le norme del Ppr stesso.
- [10]. Entro novanta giorni dall'approvazione del Ppr la Regione, d'intesa con il Ministero e sentita la Commissione consiliare competente, con il regolamento di cui all'articolo 8bis, comma 7 della l.r. 56/1977 disciplina le modalità di adeguamento al Ppr e la sua attuazione, nonché le modalità per la verifica di coerenza delle varianti di cui al comma 9, individuando la documentazione e gli adempimenti necessari a garantire il rispetto delle norme del Ppr, e stabilisce il regime transitorio per l'approvazione degli strumenti di pianificazione in itinere alla data di approvazione del Ppr stesso.

Infine con riferimento ai beni di cui al "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", si evidenzia come all'interno dell'area di cava non ne sussista alcuno.

5 - PARERE DELLA REGIONE PIEMONTE, DIREZIONE AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO, SETTORE COPIANIFICAZIONE URBANISTICA AREA SUD-EST (Cl. 11.30.30 – Rif. Prot. n° 59494/A19000 del 25/06/2018)

Non vengono evidenziate richieste di chiarimenti e di integrazioni:

Da una sommaria consultazione della documentazione disponibile sul sito internet della Provincia, risulta che la pratica in oggetto si configura come rinnovo di una Autorizzazione precedente per consentire il completamento degli interventi di coltivazione e recupero ambientale del sito e non risulterebbe emergere la necessità di attivare specifica Variante urbanistica agli strumenti urbanistici dei Comuni interessati di Asti e Portacomaro.

Questo Settore, premesso in ogni caso la competenza Comunale sulla Conformità urbanistica dell'intervento, ritiene che il procedimento potrebbe ricadere, ai sensi dell'art.43 comma 6 della l.r.23/2016, nei disposti dell'art. 17 bis della LR56/77 s.m.i. e che ai sensi del comma 15bis del citato art. 17 bis e con l'applicazione dei disposti della Circolare PGR 8/11/2016 n. 4/AMB, il Settore regionale scrivente non risulta competente ad esprimersi nel procedimento.

6 - PARERE DELLA COMUNE DI ASTI, SETTORE URBANISTICA E ATTIVITÀ PRODUTTIVE, SERVIZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE, UFFICIO S.U.A.P. (Pratica n° 290/2018)

Nei paragrafi seguenti vengono riportati alcuni chiarimenti e le integrazioni richieste.

6.1 - Progetto di compensazione forestale

Con riferimento a quanto segue:

- 1) Presentazione del progetto di compensazione forestale consistente nel miglioramento boschivo da realizzare in Asti sull'area di proprietà del Comune di Asti, individuato al NCT al foglio n° 26 mappali n° 1-2-3-5-269 "Complesso boschivo sito in Asti, Loc. Codalunga/Bersaglio" sito ricadente nel SIC IT1 170002 Valmanera", da sottoporre all'approvazione dell'Ente competente, come da specifico impegno convenzionale assunto con atto Notaio G.Gili del 08/04/2015 rep.n°44480, registrato e trascritto ad Asti al n° 2516 S1T, n° Gen n° 3167 Reg. part. n°2455 il 30/04/2015;

Tenendo presente che durante le fasi autorizzative del progetto di cava è stato presentato e approvato un progetto preliminare di compensazione forestale, nello specifico riferito ad un areale facente parte del Comune di Passerano Marmorito;

dato atto che, attraverso la convenzione stipulata tra Comune di Asti e Industrie Pica, la Società scrivente si obbliga a realizzare la compensazione forestale, previa presentazione di specifico progetto ex D.Lgs. 227/01 e L.R. 04/2009, su sito ancora da individuarsi con priorità assoluta nel Comune di Asti;

ribadendo che Industrie Pica non ha alcun interesse ad effettuare tale compensazione al di fuori dal Comune di Asti, salvo approvazione della Regione Piemonte, Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste, Settore Forestale e Delibera Giunta Comunale;

tenendo in considerazione che, come si evince dalla cartografia presentata in fase di richiesta di rinnovo (Tav. B4 – Stato Attuale), la coltivazione finora avvenuta non ha interessato le aree boscate;

vista l'autorizzazione del Comune di Asti n° 834 del 08/06/2015, con la quale si prescrive che il progetto di compensazione forestale dovrà essere realizzato entro i primi 5 anni di coltivazione, e quindi entro 08/06/2020;

vista l'attuale situazione aziendale, che si trova attualmente a dover affrontare una lunga crisi economica del settore, che la spinge anche a ricercare collaborazioni con competitors internazionali;

si chiede la possibilità di vincolare l'inizio lavori alla presentazione del progetto di compensazione forestale, o in alternativa di poter preservare quanto previsto dall'autorizzazione del Comune di Asti n° 834 del 08/06/2015, ossia considerare la scadenza del 08/06/2020 per la realizzazione di tale progetto.

In ogni caso, per l'avvio del progetto compensativo, si ritiene utile e indispensabile fare chiarezza in merito al parere della Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio, Settore Territorio e Paesaggio relativo all'estensione delle superfici con presenza di vegetazione boschiva (vedi capitolo 4.3 della presente relazione), in maniera tale da poter impostare in maniera corretta la progettazione.

6.2 - Aggiornamento della documentazione tecnico-progettuale

Con riferimento a quanto segue:

- 2) Aggiornamento/correzione della documentazione tecnico-progettuale allo stato attuale, (vedi per es., assenza di riferimenti al progetto di compensazione forestale prescritta con la precedente autorizzazione comunale con D.D. n°834/2015; estensione e classificazione area a seguito approvazione modifiche ex officio della Variante strutturale di adeguamento al PRGC con D.G.R. n° 27-4737/2012);

Vengono di seguito riportate alcune modifiche e/o integrazioni ai paragrafi della *Relazione Tecnica* a seguito di refusi riscontrati e degli aggiornamenti dei Piani sovraordinati.

I paragrafi seguenti si intendono come integrazioni e modifiche della *Relazione Tecnica* presentata.

6.2.1 - Mappali catastali oggetto dell'istanza

La presente istanza documenta in modo attendibile ed univoco l'effettiva situazione catastale aggiornata che, pertanto, ha costituito il nuovo riferimento per l'elaborazione progettuale (cfr. *Tav. B1 – Estratto di Mappa Catastale*).

A seguito della complessa fase di progettazione, con annessa revisione dei dati tecnici disponibili, è emerso in modo inequivocabile come alcune particelle catastali siano state interessate da coltivazioni antecedenti agli anni '80 e appaiano recuperate da un punto di vista ambientale nonché reinserite nel contesto geomorfologico del territorio. Tali particelle risultano, al tempo stesso, limitrofe alla pista di arroccamento che rappresenta la via di accesso principale, ma non più l'unica, al sito "Cascina Cerrato".

Le particelle catastali comprese nell'autorizzazione scaduta il 30/06/2011, sono censite al Foglio n° 37 del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Asti con n° 163, 165 parte, 167, 168, 169, 170, 171, 180, 181, 246, 268, 324, 474 e 475.

Di queste, a seguito della Variante 7 al Piano Regolatore Generale Comunale, le particelle 165 parte, 167, 168 e 169 erano state inserite all'interno dell'Area Produttiva DI12, della quale inoltre facevano parte i restanti settori del mappale n° 165 e le particelle n° 189, 361 e 813; mentre con le modifiche ex officio della Variante strutturale al P.R.G.C. approvata con D.G.R. n° 27-3747/2012, tale area produttiva è stata ridotta considerevolmente a comprendere solo più la porzione del mappale n° 165 dove sono stati individuati i settori a moderata pericolosità geomorfologica. Infine l'area che è stata perimetrata all'interno del P.E.C.L.I. autorizzato con D.C.C. n° 23 del 13/02/2006 comprende le particelle n° 165, 167, 168, 169 e 361 (cfr. *Tav. B1 – Estratto di Mappa Catastale*).

Con il progetto autorizzato nel 2015, sono state inserite altre particelle catastali che ricadono parte nel territorio comunale di Asti e parte in quello di Portacomaro; nel dettaglio è stato proposto l'ampliamento dell'area di intervento ai mappali n° 148, 245, 293, 193, 311 e 359 (Foglio n° 37 del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Asti) ed ai mappali n° 56, 57 parte, 60, 93, 94, 128, 129, 143, 158 e 322 parte (Foglio n° 2 del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Portacomaro).

Tutti i mappali sopra indicati (cfr. *Tav. B1 – Estratto di Mappa Catastale*) sono in proprietà alla Società Istante, tranne la particella n° 475 del Foglio n° 37 del N.C.T. del Comune di Asti di cui la società INDUSTRIE PICA srl ha la disponibilità giuridica per finalità estrattive acquisita mediante scrittura privata del 25/01/2011 con i proprietari Sigg. Martinetto Bruna e Rasero Albino.

In allegato è riportato l'atto di Autocertificazione della società INDUSTRIE PICA srl, ovvero la

Dichiarazione sostitutiva dell'Atto di notorietà (art. 38 e art. 47 del D.P.R. 28/12/2000 n° 445) comprovante la disponibilità giuridica di tutti i mappali di cui all'Istanza.

L'area di intervento oggetto della presente si sviluppa per una superficie complessiva di 92.000 m², di cui 60.000 m² autorizzati nel 2002, con autorizzazione scaduta il 30/06/2011, mentre l'area di cui è stato richiesto l'inserimento nel 2015 ha una estensione di 32.000 m². Infine l'Area Produttiva DI12 presenta superficie pari a 21.645 m², mentre l'estensione dell'area del P.E.C.L.I. risulta pari a 50.000 m².

I mappali effettivamente interessati sia dalla coltivazione mineraria, sia dalla sistemazione morfologica dell'area di P.E.C.L.I., sono tutti censiti al Foglio n° 37 del Comune di Asti ed individuati con i n° 148, 163, 165 (parte), 167, 168, 169, 170, 171, 180, 181, 245, 246, 268, 293, 324, 474 e 475, che occupano una superficie complessiva di ca. 54.000 m².

Le particelle che, come precedentemente citato, sono state interessate da coltivazione e appaiono recuperate da un punto di vista ambientale nonché reinserite nel contesto geomorfologico del territorio sono le seguenti: n° 165 (parte), 359 e 361 del Foglio Catastale n° 37 di Asti e n° 56, 57, 128 e 158 del Foglio Catastale n° 2 di Portacomaro.

Per completare l'inquadramento catastale dell'areale di "Cascina Cerrato", si precisa che il limitrofo stabilimento produttivo insiste per lo più in corrispondenza di parte del mappale n° 165 del Foglio n° 37 del N.C.T. del Comune di Asti ed in minima parte nel mappale n° 322 del Foglio n° 2 del N.C.T. del Comune di Portacomaro: il progetto non prende in considerazione l'areale dello stabilimento, se non per finalità descrittive.

6.2.2 - Analisi dei Vincoli Ambientali e Territoriali

Quanto relazionato all'interno del § 2.2 della *Relazione Tecnica* e nel § 3.7 della *Relazione Paesaggistica* si intende integrato ed aggiornato con quanto riportato ai §§ 3.3 e 3.4 della presente *Relazione di Controdeduzione* ai fini del confronto con le tavole e l'articolato del Piano paesaggistico regionale (Ppr).

6.2.3 - Strumenti urbanistici

Nel presente paragrafo verrà analizzata la situazione dell'intervento proposto in riferimento alla situazione degli strumenti urbanistici vigenti nei territori comunali interessati.

Di seguito pertanto verranno approfonditi gli aspetti urbanistici per il comuni di Asti a seguito delle integrazioni richieste, mentre con riferimento al Comune di Portacomaro si intende confermato quanto riportato negli elaborati a corredo dell'Istanza di Rinnovo.

6.2.3.1 - Comune di Asti

Il Comune di Asti è dotato di un P.R.G. redatto ai sensi del Titolo III della L.R. n° 56/77 e s.m. ed i., approvato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n° 30-71 del 24/05/2000 con modifiche introdotte "ex officio" dalla Regione stessa ai sensi dell'art. 15 della citata L.R. al quale, successivamente, sono state apportate numerose Varianti Parziali regolarmente approvate.

Con la Deliberazione del Consiglio Comunale n° 87 del 16/12/2009 è stato inoltre adottato il Progetto Preliminare della Rielaborazione della Variante strutturale di adeguamento al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) redatta, ai sensi del 15° comma dell'art.15 della L.R. 56/77 e s.m. ed

i., a seguito delle osservazioni espresse dalla Regione Piemonte nella propria Relazione d'esame e sulla scorta dell'avvenuta condivisione del rischio idrogeologico raggiunta in sede di gruppo interdisciplinare di lavoro di cui alla D.G.R. 31-3749 del 06/08/2001, in data 10/09/2009. Precedentemente l'Amministrazione Comunale aveva provveduto ad approvare in via prioritaria con D.C.C. n° 80 del 25/11/2008, avvalendosi delle procedure di cui alla L.R. 1/2007, una specifica variante di adeguamento al P.A.I. relativa alle sole aree economiche produttive lungo il torrente Versa comprese nel quadrilatero definito a Nord dall'Autostrada Torino – Piacenza, ad Ovest dalla ferrovia Asti – Mortara, ad Est dalla Tangenziale per Moncalvo ed a Sud dalla ferrovia Torino – Genova.

Il Comune di Asti ha inoltre approvato, con D.C.C. n° 71 del 30/06/2005 il Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.) del territorio comunale, redatto ai sensi della L. n° 447/95 e della L.R. n° 52 del 20/10/2000. Una successiva revisione del Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.), provvederà inoltre, ove occorrente, ad adeguare le indicazioni in esso contenute con le modifiche urbanistiche introdotte dalle varianti approvate successivamente alla sua entrata in vigore.

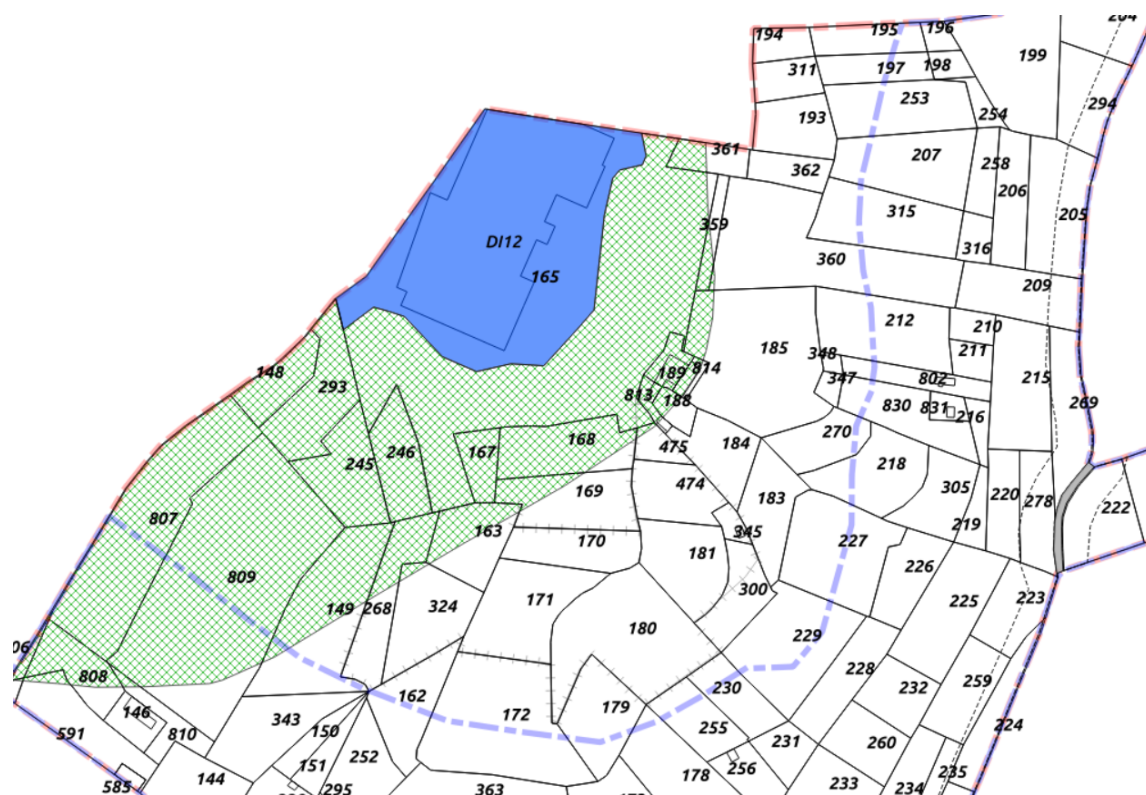


Fig. 6.1 – Estratto dal Piano Regolatore Generale del Comune di Asti, con evidenziate l'area produttiva DI12 (campitura blu), l'area di tutela paesistica (grigliato verde) ed i settori ricompresi in area agricola (campitura bianca).

Infine, l'Amministrazione Comunale ha provveduto ad adottare la Variante di adeguamento del proprio P.R.G.C. ai disposti di cui al D.M. 09/05/2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante", in ottemperanza dei disposti di cui al D.Lgs. n° 334/1999 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".

Il vigente P.R.G.C. del Comune di Asti, a seguito delle Modifiche ex officio della Variante strutturale al P.R.G.C. approvata con D.G.R. n° 27-3747/2012, individua con apposita perimetrazione il sito estrattivo autorizzato dallo Sportello Unico per le Attività Produttive il 08/06/2015 con il n° 834 (limite delle aree interessate da cave autorizzate o già recuperate): tutti i

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Suteri Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

mappali oggetto di Istanza di Rinnovo presentano destinazione “agricola”, mentre parte della particella n° 165 viene classificata come “Aree produttive a prevalente destinazione industriale ed artigianale di riordino e completamento (DI.12)”.

6.3 - Timbro e firma in originale/digitale su dichiarazioni ed elaborati

Con riferimento a quanto segue:

- 3) Dichiarazioni sostitutive di atto notorio ed elaborati tecnico progettuali provvisti di timbro e firma in originale/digitale (vedi per es. dich. zone Arap- modulistica- elaborati progettuali ecc.);

Viene di seguito riportato quanto richiesto.



Antiche Mura®

cotto david

cotto
zoni

**AUTOCERTIFICAZIONE DEI TITOLI DI PROPRIETÀ
DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ ⁽¹⁾**

(art. 38 e art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n° 445)

OGGETTO: Cava di argilla sita in località "Poggio", denominata "Cascina Cerrato", nel territorio dei Comuni di Asti e Portacomaro (AT) – Dichiarazione attestante la disponibilità giuridica dei terreni oggetto delle istanze di autorizzazione ex L.R. n° 69/78, 45/89 e 44/2000

Il sottoscritto Beatrice Giuliano ⁽²⁾, nato a Sanremo (IM) il 22/11/1962 e residente in Fano (PU), Via Adriatica Nord n° 121/D, Cap 61032, legale rappresentante della società INDUSTRIE PICA srl in liquidazione in concordato preventivo, domiciliato per la carica presso la sede legale della stessa società in Strada Montefeltro n° 83, CAP 61122, Pesaro (PU), con iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio Industria Agricoltura e Artigianato di Pesaro e Urbino n° R.E.A. 172065, C.F. n° 02316380415, Partita IVA n° 02316380415, consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazione non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli artt. n° 75 e 76 del D.P.R. 28/12/2000 n° 445, con la presente, consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli artt. 75 e 76 del D.P.R. n° 445 del 28/12/2000,

DICHIARA

- che la società INDUSTRIE PICA srl in liquidazione in concordato preventivo ha in proprietà, mediante atto di compravendita debitamente registrato, i mappali ubicati in località "Poggio" del Comune di Asti, censiti al locale Nuovo Catasto Terreni:
 - ✓ Foglio n° 37 del Comune di Asti, pp.cc. n° 163, 165 parte, 167, 168, 169, 170, 171, 180, 181, 246, 268, 324 e 474 (area in rinnovo);
 - ✓ Foglio n° 37 del Comune di Asti, pp.cc. n° 148, 245, 293, 193, 311, 359 e 361 (area in ampliamento).
- che la società INDUSTRIE PICA srl in liquidazione in concordato preventivo ha in proprietà, mediante atto di compravendita debitamente registrato, i mappali ubicati in località "Poggio" del Comune di Portacomaro (AT), censiti al locale Nuovo Catasto Terreni:
 - ✓ Foglio n° 2 del Comune di Portacomaro (AT), pp.cc. n° 56, 57 parte, 60, 93, 94, 128, 143, 158, 320 (ex 129), 321 (ex 129) e 322 (area in ampliamento);

⁽¹⁾ INFORMATIVA. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n° 196/2003 e s.m.i.: i dati sopra riportati sono previsti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento amministrativo per il quale sono richiesti e verranno utilizzati solo per tale scopo.

⁽²⁾ Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. n° 445 del 28/12/2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.

Industrie pica srl
in liquidazione
in concordato preventivo

Pesaro 61122 Italia
Strada Montefeltro, 83
Tel +39.0721.4401
Fax +39.0721.201370
www.pica.it _ info@pica.it

Cap. Soc. € 500.000 i.v.
Reg. Imprese 02316380415
REA di Pesaro 172065
P. Iva 02316380415
C.F. 02316380415



Centro Relazione Clienti
0721.204620 fax 0721.204621



Antiche Mura®

cotto **david**

cotto
zoni

- che la società INDUSTRIE PICA srl in liquidazione in concordato preventivo ha in disponibilità giuridica per finalità estrattive, mediante scrittura privata del 25/01/2011 con i Sigg. Martinetto Bruna e Rasero Albino, il mappale ubicato in località "Poggio" del Comune di Asti, censito al locale Nuovo Catasto Terreni:
 - ✓ Foglio n° 37 del Comune di Asti, p.c. n° 475 (area in rinnovo);
- Dichiaro, altresì, di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al D.Lgs. n° 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;

DICHIARA, INOLTRE, DI ESSERE CONSAPEVOLE CHE:

- a) Le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi nei casi previsti dalla Legge 15/1968 sono puniti ai sensi dell'art. 489 del Codice Penale e delle Leggi speciali in materia (art. 26, Legge n° 15/1968) e che ai sensi dell'art. 11, comma 3, D.P.R. n° 403/1998, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguiti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.
- b) I dati personali forniti dall'utente sono tutelati dalla Legge n° 675/96, recante disposizioni a tutela delle persone e degli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali, e pertanto saranno utilizzati esclusivamente in ossequio agli obblighi di legge, da normativa comunitaria o da regolamenti locali (art. 10, Legge n° 675/1996).

Pesaro, 12 Ottobre 2018

FIRMA DEL DICHIARANTE
Il Legale rappresentante
Beatrice Giuliano



Industrie PICA S.r.l.
in liquidazione
in concordato preventivo

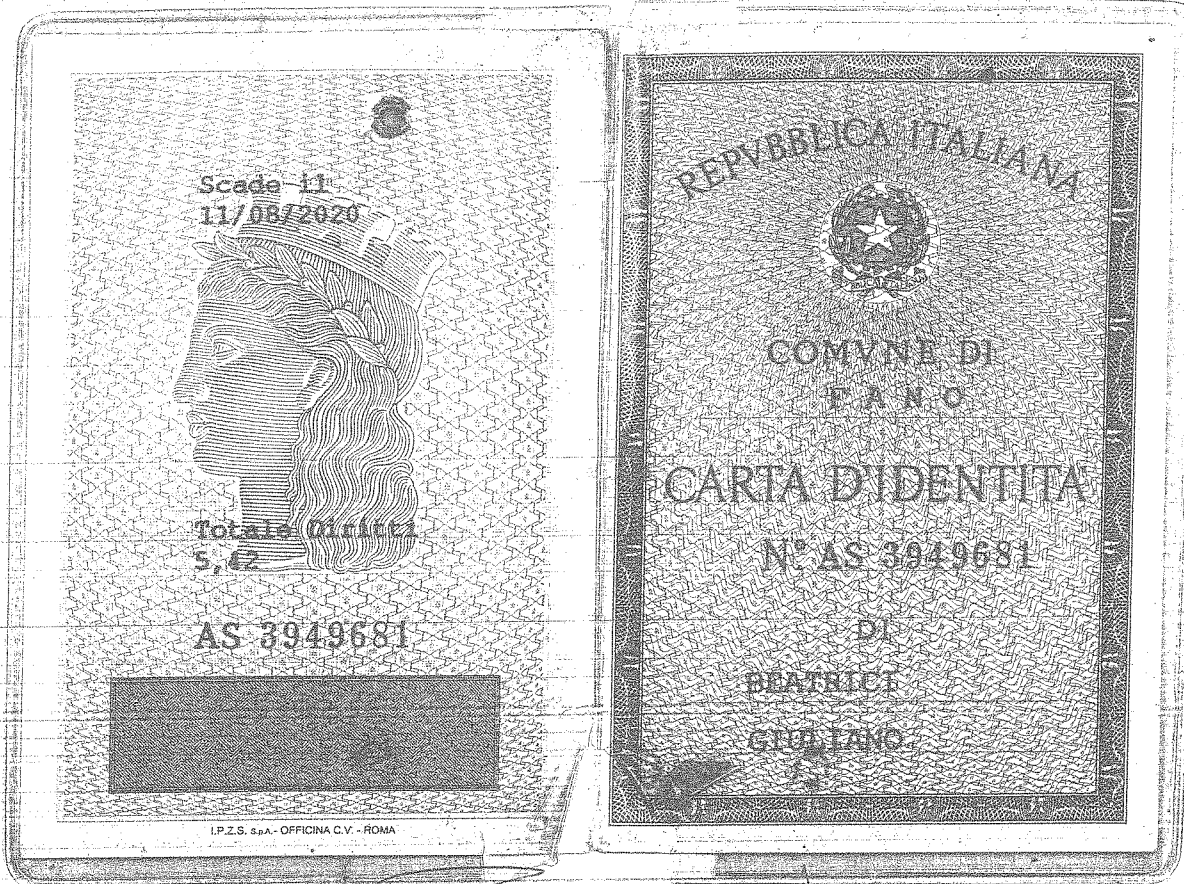
Industrie pica srl
in liquidazione
in concordato preventivo

Pesaro 61122_Italia
Strada Montefeltro, 83
Tel +39.0721.4401
Fax +39.0721.201370
www.pica.it _ info@pica.it

Cap. Soc. € 500.000 i.v.
Reg. Imprese 02316380415
REA di Pesaro 172065
P. Iva 02316380415
C.F. 02316380415



Centro Relazione Clienti
0721.204620 fax 0721.204621



Com Seen

Cognome	BEATRICI
Nome	GIULIANO
nato il	22-11-1962
(atto n.	1274. P. 1. S. A.)
a	SANREMO (IM)
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	FANO (PU)
Via	STRADA NAZ. ADRIATICA NORD N. 121/D
Stato civile	= = =
Professione	=====
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	1,70
Capelli	CASTANI
Occhi	VERDI
Segni particolari	

Firma del titolare <i>Giuliano Beatrice</i>	
FANO	12/08/2010
IL SINDACO	
Impronta del dito Indice sinistro	IL SINDACO ARIO INCARICATO di Ordine del Sindaco Rag. Claudio

AL COMUNE DI ASTI
SETTORE SPORTELLO UNICO
E COMMERCIO

SERVIZIO ALLE IMPRESE

SPORTELLO UNICO ASSOCIATO
ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Via Natta n. 3 – 14100 Asti
Tel. 0141/399.855 Fax 0141/399.897

MOD. D/13

versione MODULO N. 2 / 23/06/2010

DICHIARAZIONE

(ai sensi art. 11 bis N.T.A. del P.R.G.)

I sottoscritti Pierpaolo Suter Sardo e Luca Gravina in qualità di progettisti dell'intervento di Rinnovo Autorizzazione di Coltivazione di Cava di Argilla a Cielo Aperto (ex L.R. 23/2016) con Sistemazione Morfologica Finale dell'Area P.E.C.L.I. (D.C.C. n° 23 del 13/02/2006 "Cascina Cerrato".

In Asti, Fraz. Portacomaro Stazione, Loc. Poggio, a catasto Fg. n° 37 Mappali n° 148, 163, 165 parte, 167, 168, 169, 170, 171, 180, 181, 193, 245, 246, 268, 293, 311, 324, 359, 361, 474, 475.

e il sottoscritto committente Giuliano Beatrice, in qualità di Legale Rappresentante per Procura della società INDUSTRIE PICA srl in Liquidazione in Concordato preventivo

dichiarano

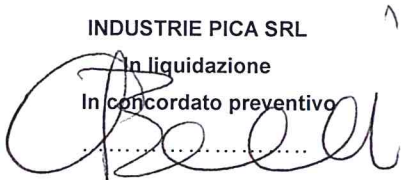
ognuno per quanto di rispettiva competenza che relativamente alle opere progettate, ricadenti nelle zone di ricarica degli acquiferi profondi ARAP1 e nei relativi ambiti ARAP2 così come individuate nell'elaborato 22B.n del P.R.G., sono esclusi usi del suolo od attività in grado di generare, in maniera effettivamente significativa, l'infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti oppure di diminuire il tempo di percolazione delle acque dalla superficie dell'acquifero sottostante.

Asti, Ottobre 2018

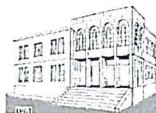
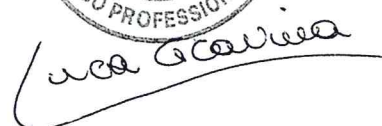
IL COMMITTENTE

INDUSTRIE PICA SRL

In liquidazione
In concordato preventivo



I PROGETTISTI



Asti, Calliano, Castell'alfero, Portacomaro, Tonco, Unione di Comuni Comunità Collinare "Val Rilate" (Camerano Casasco, Chiusano d'Asti, Cinaglio, Corsione, Cortanze, Cortazzone, Cossombrato, Frinco, Montechiaro d'Asti, Piea, Settime, Soglio, Villa San Secondo), Unione di Comuni Comunità Collinare "Via Fulvia" (Castello di Annone, Cerro Tanaro, Refrancore, Rocchetta Tanaro)

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Suteri Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

7 - ISTRUTTORIA IGIENICO-SANITARIA DELLA REGIONE PIEMONTE, A.S.L. AT, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE, S.O.C. IGIENE E SANITÀ PUBBLICA (Codice n° 00376/2018 del 18/06/2018)

Non vengono evidenziate richieste di chiarimenti e di integrazioni:

In riferimento alla Vs. nota pari oggetto prot. n. 14003 del 18/06/18, pervenuta a questa Struttura in data 18/06/18 (ns. prot. n. 32137), esaminata la documentazione tecnica resa disponibile sul sito della Provincia, per quanto di competenza in materie di Igiene e Sanità Pubblica si esprime parere favorevole al rinnovo dell'anzidetta autorizzazione.

Verranno comunque rispettate le prescrizioni di cui all'istruttoria igienico-sanitaria oggetto del presente capitolo.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Pierpaolo Suteri Sardo & Luca Gravina
Via De Amicis n° 1 – 14100 Asti (AT)	Tel. – Fax 0141/436555 – 33814

8 - RELAZIONE DI CONTRIBUTO TECNICO SCIENTIFICO DELLA ARPA PIEMONTE, STRUTTURA COMPLESSA, DIPARTIMENTO TERRITORIALE PIEMONTE SUD EST, STRUTTURA SEMPLICE PRODUZIONE (Pratica G07_2018_01128 – Contributo tecnico G07_2017_00863_001)

Non vengono evidenziate richieste di chiarimenti e di integrazioni:

4. Osservazioni finali.

Dall'analisi della documentazione trasmessa non si rilevano elementi diversi rispetto a quelli valutati nel corso della precedente procedura di valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.).

Si ritiene, dunque, che gli elementi utili alla salvaguardia delle matrici e componenti ambientali siano contenuti nella Determinazione Dirigenziale provinciale n. 1951 del 23/05/2013 conclusiva della procedura di V.I.A.

Si ritiene necessario che al Dipartimento di Asti SC08 venga comunicato l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali.