STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

Committente

Delprino Massimo & C. Snc

Comune Finale Ligure – Provincia Savona
Via Cavassola Loc. Sanguineo



Impianto di stoccaggio e trattamento
rifiuti inerti speciali non pericolosi

Politecna S.a.s.
Via Piave, 33 - 17047 VADO LIGURE (SV)
Tel. 348 3181877 – Fax 019 2070517 – mail: politecnasv@gmail.com

Studio Geologia Tecnica
Via Giacomo Matteotti, 5 - 17022 BORGIO VEREZZI (SV)
Tel. 019.625670- mail: sagliet@gmail.com

T.I. Pedretti Dionigi

Dr. Flavio Saglietto

n° documento: RVIA-14-002 rev.0 – data 08/01/2015
n° pagine: 57
file: DELPRINO Snc_SIA_Via Cavassola_Finale Ligure

INDICE

Studio di Impatto Ambientale - S.I.A. _____ 3

1.Premessa _____ 3

2. Quadro di riferimento programmatico _____ 6

3. Quadro di riferimento progettuale _____ 17

4. Quadro di riferimento ambientale _____ 19

5. Stima finale degli impatti non eliminabili e loro mitigazioni _____ 19

6. Breve sintesi non tecnica _____ 20

B) fase di cantierizzazione _____ 22

C) edilizia _____ 27

D) stato dei suoli _____ 28

E) uso di indicatori _____ 28

F) comparti ambientali _____ 30

ALLEGATI:

ALLEGATO 1 – STUDIO di INCIDENZA (D.G.R.L N. 30 del 18.01.2013)

ALLEGATO 2 – STUDIO CADUTA MASSI E OPERE DI MITIGAZIONE

TAV.1 – PLANIMETRIA GENERALE

Studio di Impatto Ambientale - S.I.A.

1.Premessa

Il presente documento riguarda lo Studio di Impatto Ambientale a seguito della richiesta di procedura verifica screening e seguente richiesta di attivazione della procedura di VIA Regionale a norma dell'art 2 comma 4, lett. a) della L.R. n. 38/1998.

Si sottolinea che trattasi di attività esistente e che la società risulta già iscritta al Registro Provinciale al n.23 delle attività di recupero rifiuti sottoposte a procedure semplificate art 216 del D.lgs 151/2006 – D.M. 5.2.1998 – D.M. 186/2006.

Le attività svolte rientrano al punto Punto 7 lett. zb) all. IV D.Lgs. 152/2006 e punto 11b 5ter) all 3 l.r. 38/98: "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 ton/giorno, mediante operazioni di cui all'all. C (lett. da R1 ad R9) della parte IV del D.Lgs. 152/2006".

Si precisa inoltre che non saranno realizzate opere di alcun tipo.

Le tipologie dei rifiuti trattate e le modalità di gestione dell'impianto sono le stesse indicate nell'autorizzazione/iscrizione al registro Provinciale n. 23 rilasciata dalla Provincia di Savona Settore Tutela del territorio e dell'Ambiente Servizio Autorizzazioni Ambientali, riportate nello Studio di Prefattibilità Ambientale del febbraio 2014 allegato alla richiesta di verifica screening.

a) Trattandosi di un impianto esistente ed autorizzato a svolgere attività di gestione dei rifiuti, il "momento zero" va riferito alla situazione attuale di conduzione dell'impianto descritta nella relazione di Studio di Prefattibilità Ambientale del febbraio 2014 punto a) sintesi del progetto, allegata alla richiesta di verifica screening.

b) trattandosi di impianto esistente non si ritiene applicabile l'individuazione del "do nothing".

c) Le motivazioni che sono alla base dell' esistenza dell'impianto di trattamento sono sostanzialmente le seguenti:

- garantire il recupero di rifiuti inerti evitando il loro smaltimento in discarica, in accordo alle finalità e ai criteri di priorità nella gestione dei rifiuti indicati nel testo unico ambientale 152/06;
- garantire alle aziende produttrici di rifiuti inerti operanti nel bacino del finalese, di continuare ad avere un punto di riferimento dove poter conferire, contribuendo ad evitare lo smaltimento illecito di tali rifiuti, pratica purtroppo riscontrata dove non sono presenti impianti similari;
- garantire il mantenimento occupazionale del personale operante nell'impianto.

d) Le possibili alternative di sito non sono considerate in quanto attività esistente. Un'ipotesi di rilocalizzazione dell'attività nel bacino finalese non risulterebbe percorribile per i seguenti motivi:

- difficoltà a trovare un'area idonea, sufficientemente distante da nuclei abitativi e compatibile con gli strumenti urbanistici e vincoli territoriali;
- costi non sostenibili nel periodo di recessione attuale.

e) L'ambito territoriale dove è presente l'impianto ricade nel P.U.C del Comune di Finale Ligure versione definitiva adottata con delibera c.c. n.48 del 12 Luglio 2006. Nell' Ambiti di Riqualificazione, 5 - SCOGLI ROTTI AR5. Nel precedente PRG la zona in questione ricadeva in D3/2 "Cave".
L'area vasta è una zona collinare prevalentemente boschiva con presenza di piccoli nuclei abitativi ubicati a sud rispetto all'impianto ed abitazione sparse.

I sistemi ambientali interessati dall'attività sono le emissioni sonore e le emissioni in atmosfera diffuse, derivanti dalla conduzione dell'impianto.

f) Trattandosi di impianto esistente e che non saranno realizzate nuove opere non si indicano limiti temporali per la realizzazione dell'opera.
Per quanto riguarda lo smantellamento, a chiusura dell'attività sarà sufficiente rimuovere gli impianti di lavorazione inerti, frantumatore e vaglio mobili, in quanto non sono state realizzate opere in calcestruzzo permanenti.

g) L'impianto di trattamento dei rifiuti inerti si può considerare a tecnologia semplice, infatti, per effettuare le lavorazioni necessarie al recupero dei rifiuti, si utilizzano un frantumatore a mascelle, un vaglio e una pala meccanica. Tale configurazione impiantistica è conforme alla normale pratica industriale del settore di lavorazione degli inerti.
L'unica risorsa di cui necessita l'attività è l'acqua che serve per l'abbattimento delle polveri diffuse derivanti dalle fasi di frantumazione e vagliatura.

2. Quadro di riferimento programmatico

- *Aspetti generali*

Gli impianti di recupero R13 e R5 di rifiuti, normalmente non rientrano negli strumenti classici di programmazione e pianificazione comunale e/o provinciale. Il Piano Provinciale dei rifiuti attualmente in essere nella provincia di Savona, non identifica i centri di stoccaggio e recupero di rifiuti non pericolosi, ed eventuali localizzazioni.

Per quanto riguarda i riferimenti catastali, l'area di proprietà è identificata al Foglio 20 mappali 223A–224-225-624-625-626-627.

- *Disciplina urbanistica relativa al P.U.C.*

L'intervento ricade nel P.U.C del Comune di Finale Ligure versione definitiva adottata con delibera c.c. n.48 del 12 Luglio 2006. Nell' Ambiti di Riqualificazione, 5 - SCOGLI ROTTI AR5. Nel precedente PRG la zona in questione ricadeva in D3/2 "Cave".

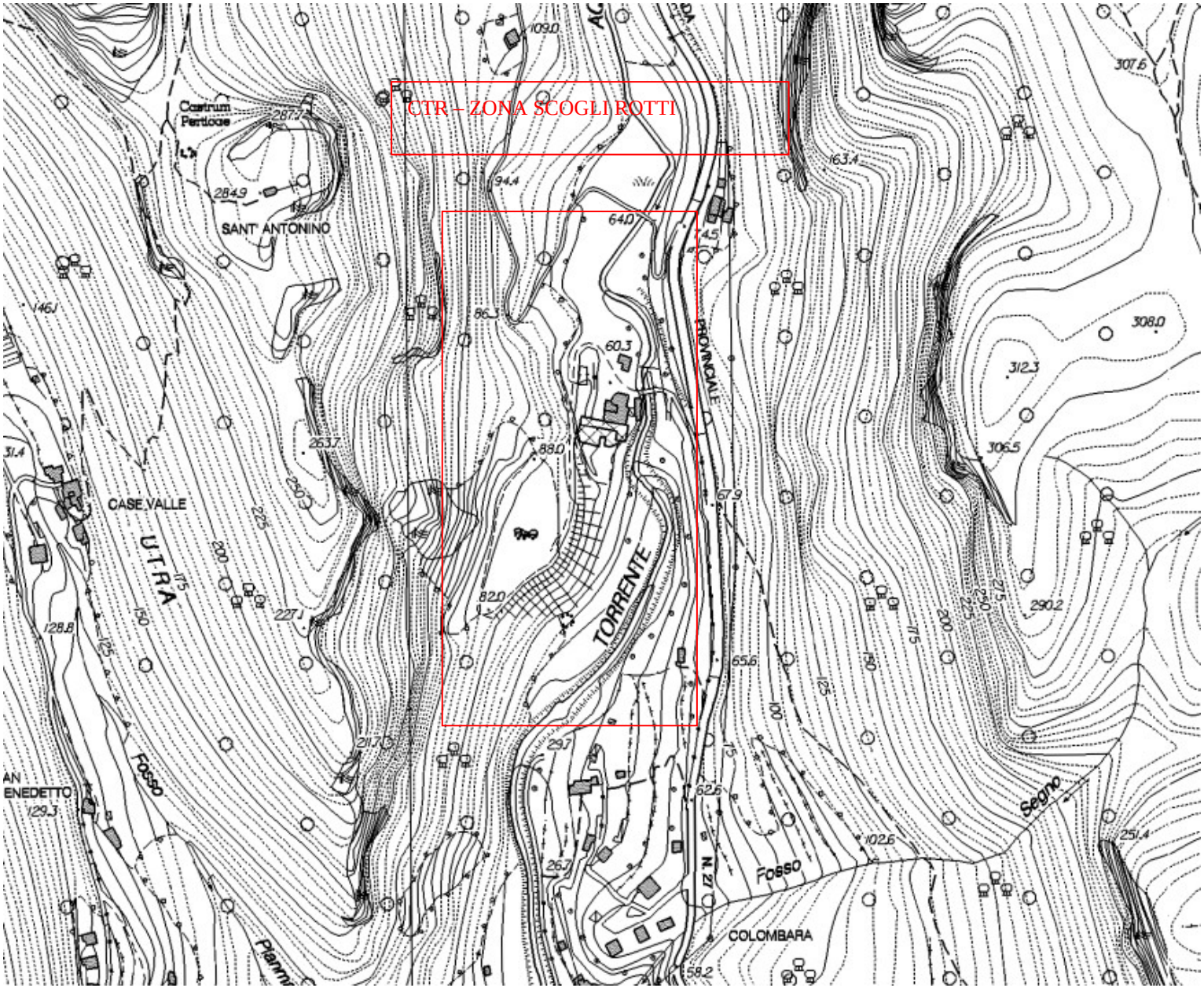
- *Vincoli territoriali e ambientali*

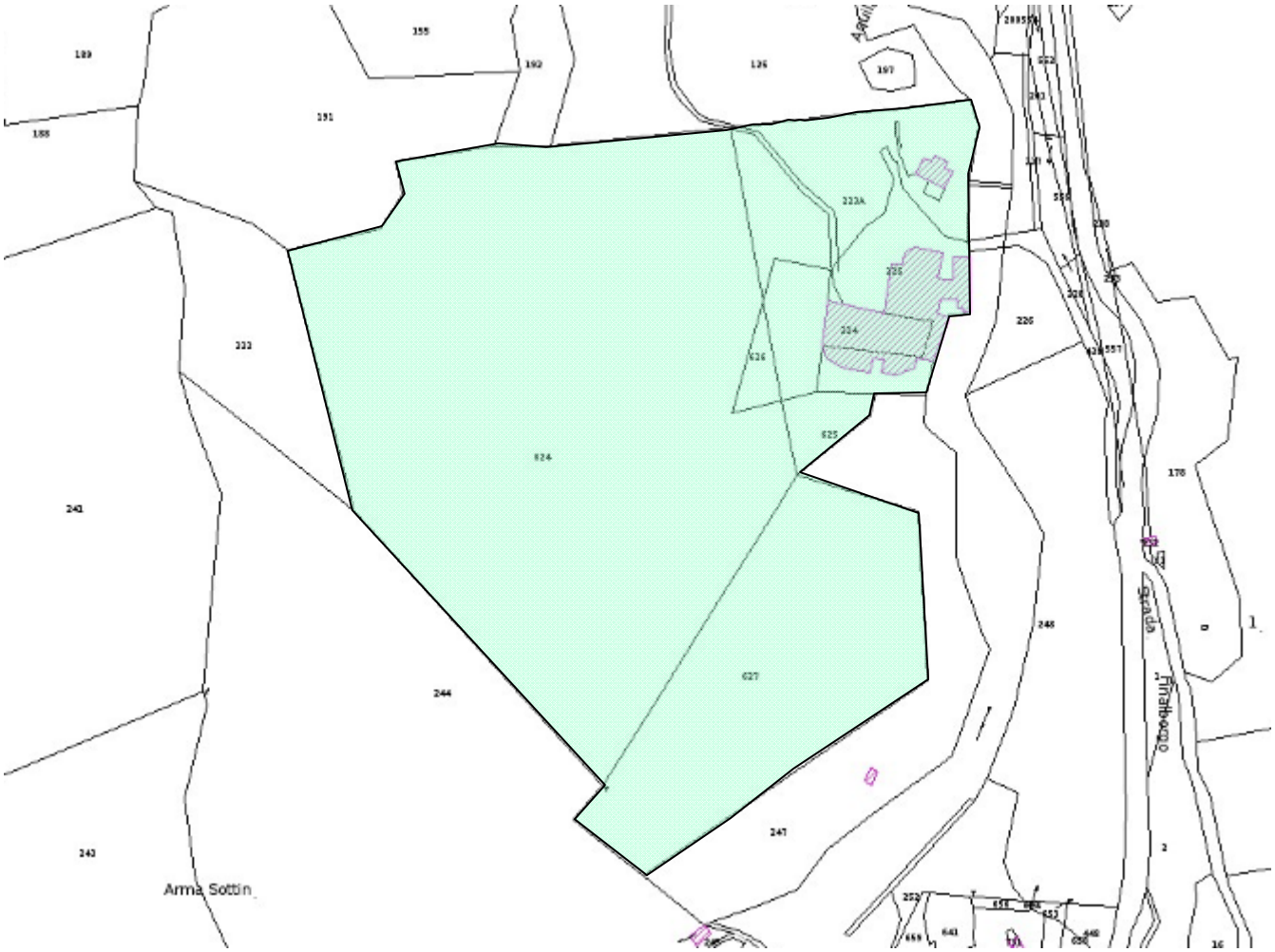
IL P.T.C.P. prevede per l'assetto insediativo il regime "NI CO" (prevalente); per l'assetto geomorfologico il regime prevalente "TRZ" ; per l'assetto vegetazionale i regimi BAT-BCT-CO e COL-ISS MA.

L'area è interessata dai vincoli paesistici (cod.070530 - D.M. 24/04/1985) "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'altopiano delle Manie e dell'entroterra Finalese."), (cod.078023 D.P.R.L. n.364 del 29/3/1984 – "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di due zone di Finale Ligure ai sensi della Legge 29 giugno 1939 n,1497") e nelle aree tutelate per legge ai sensi art. 142 del Dlgs 42/04.

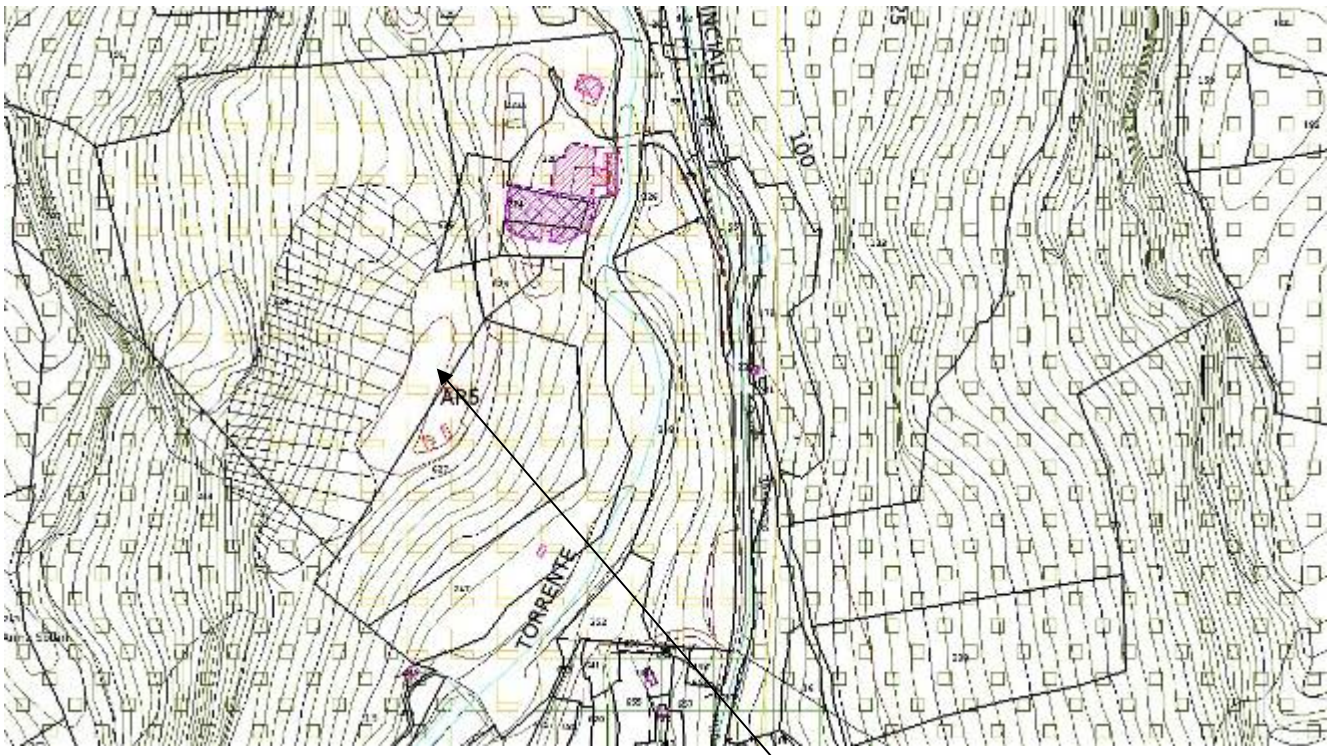
Dal punto di vista dell'interesse ambientale l'area ricade all'interno del Sito di Interesse Comunitario "IT1323201" (Finalese/Capo Noli), Area Protetta Provinciale "Finalese VII-PR-Fi" e in area carsica "SV 30 -ROCCA CARPANEA ROCCA DI PERTI". E' presente anche il vincolo idrogeologico.

Si rimanda alla tabella riepilogativa generale riportata in allegato e alla specifica cartografia di merito.

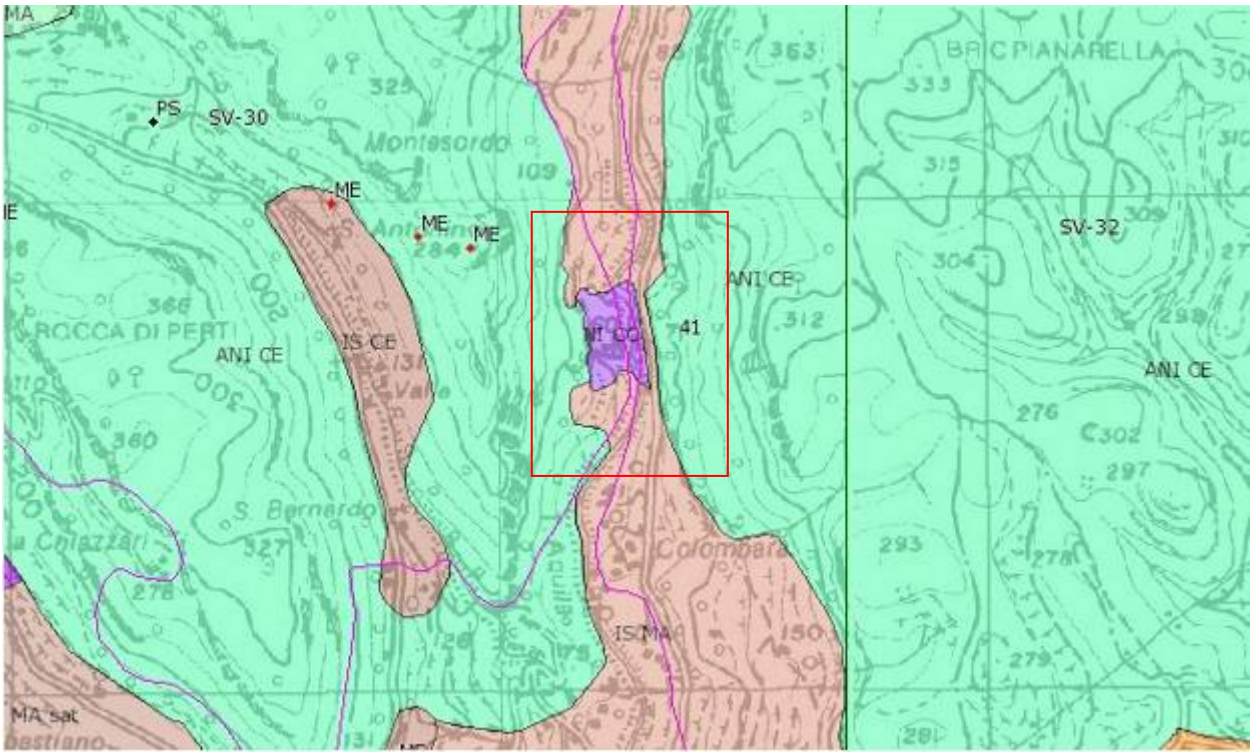

CTR – ZONA SCOGLI ROTTI
Castrum Perticae
SANT' ANTONINO
CASE VALLE
UTRA
TORRENTE
PROVINCIALE
COLOMBARA
Fosso
Segno
Fosso
AN ENEDETTO



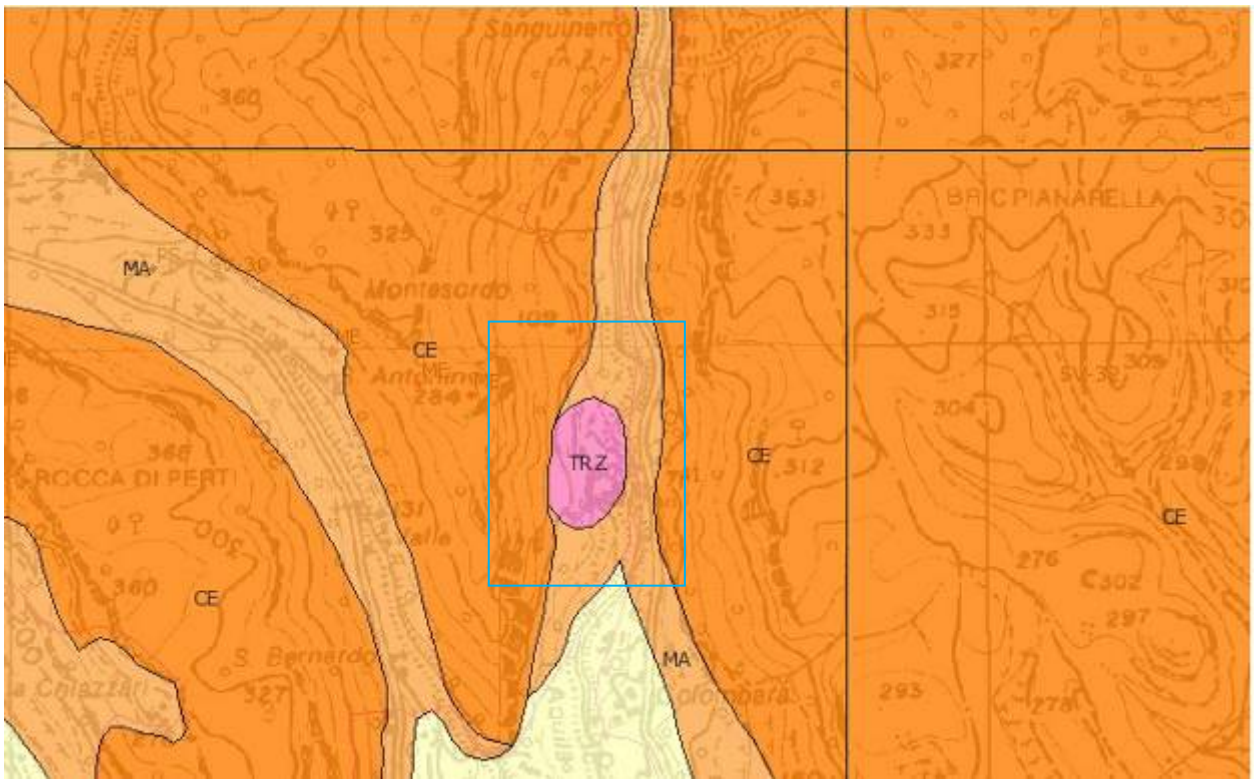
Cartografia catastale (Fg.20)



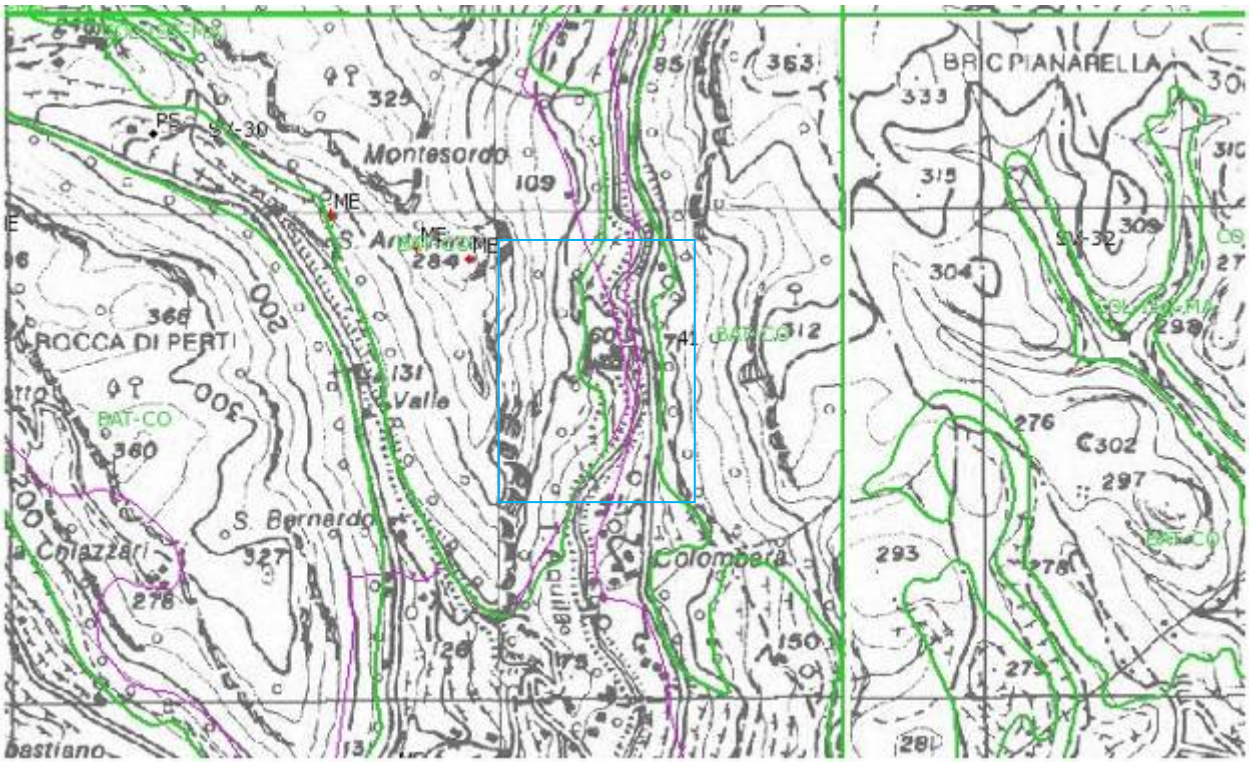
PUC vigente (ambito AR5)



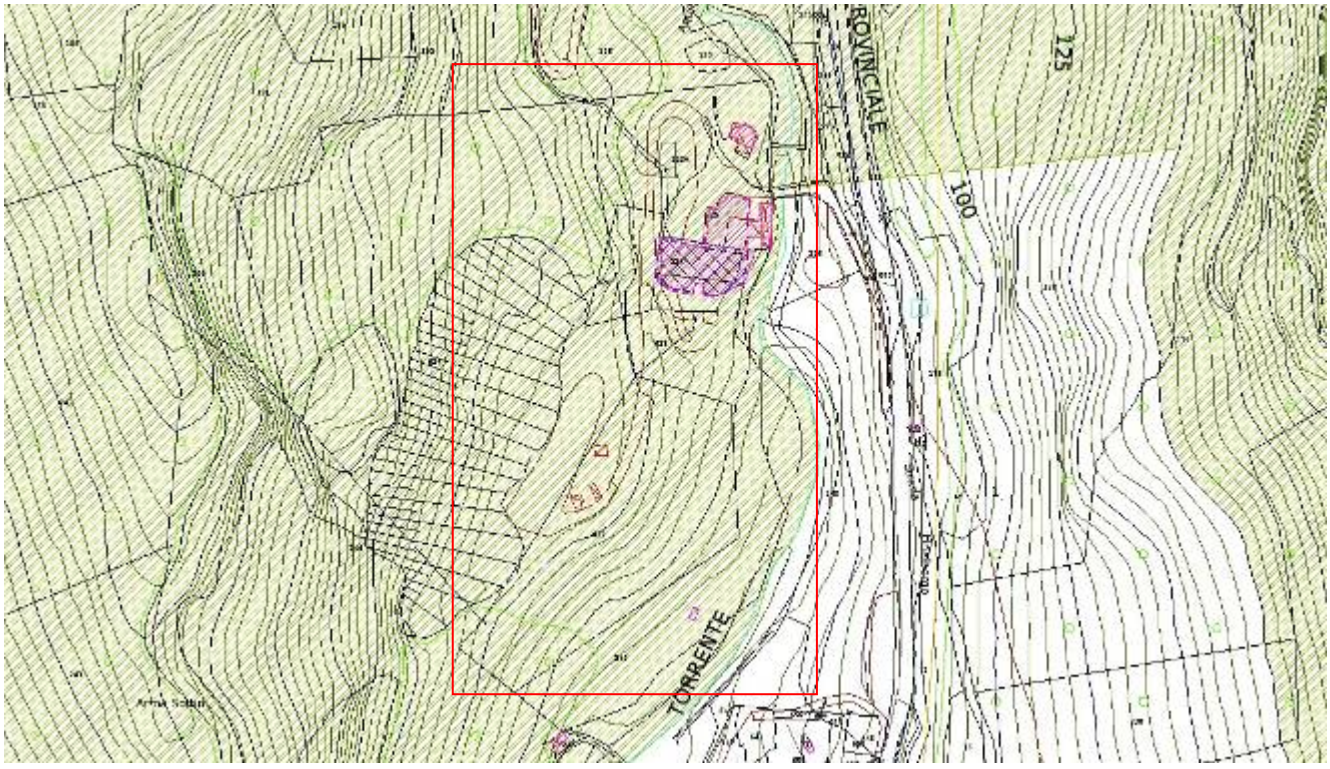
PTCP-assetto insediativo



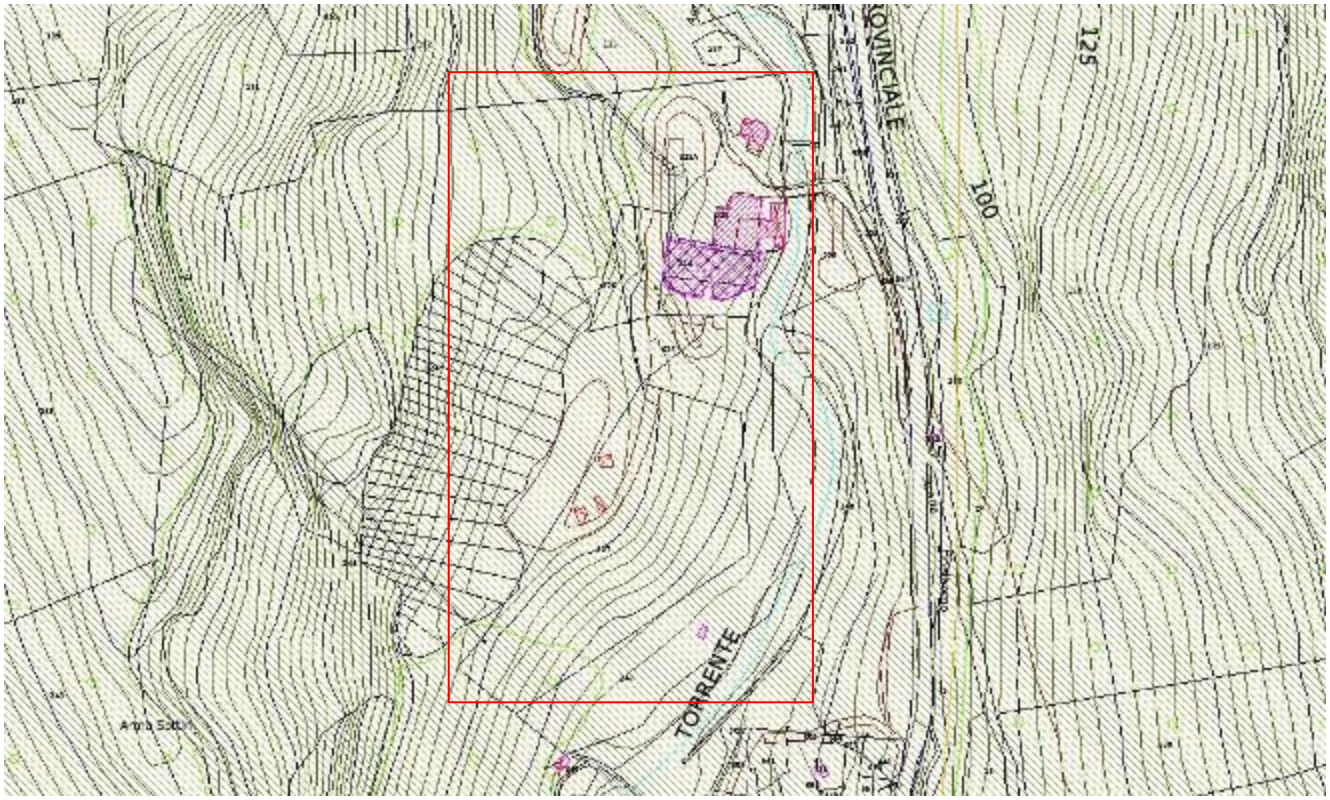
PTCP-assetto geomorfologico



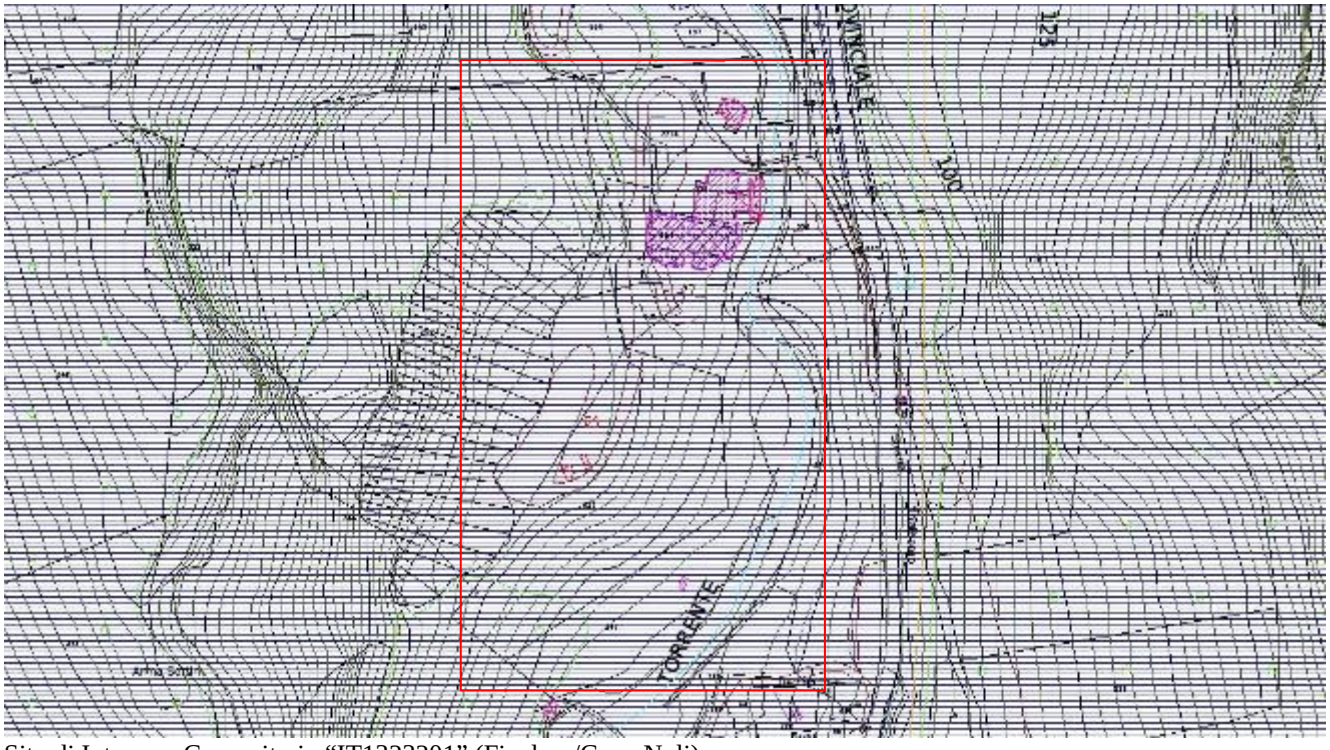
PTCP-assetto vegetazionale



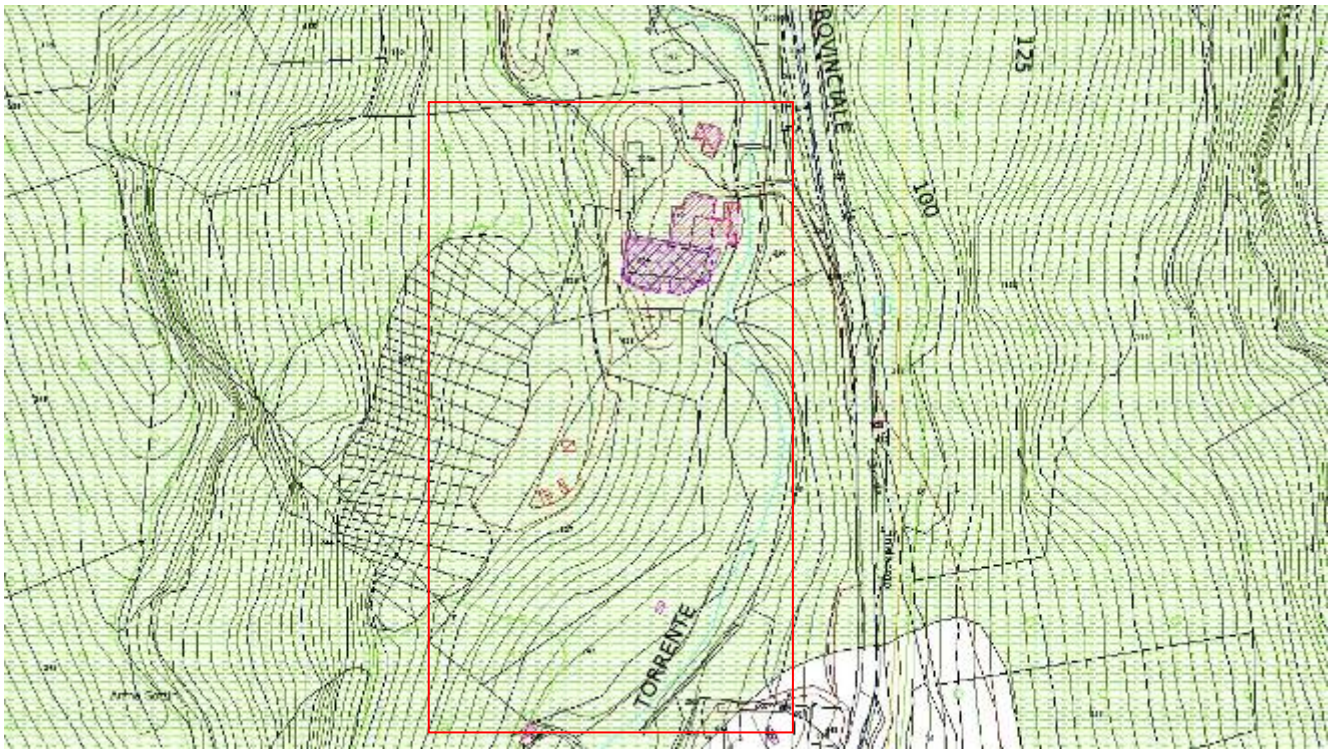
vincoli paesistici - D.M. 24/04/1985



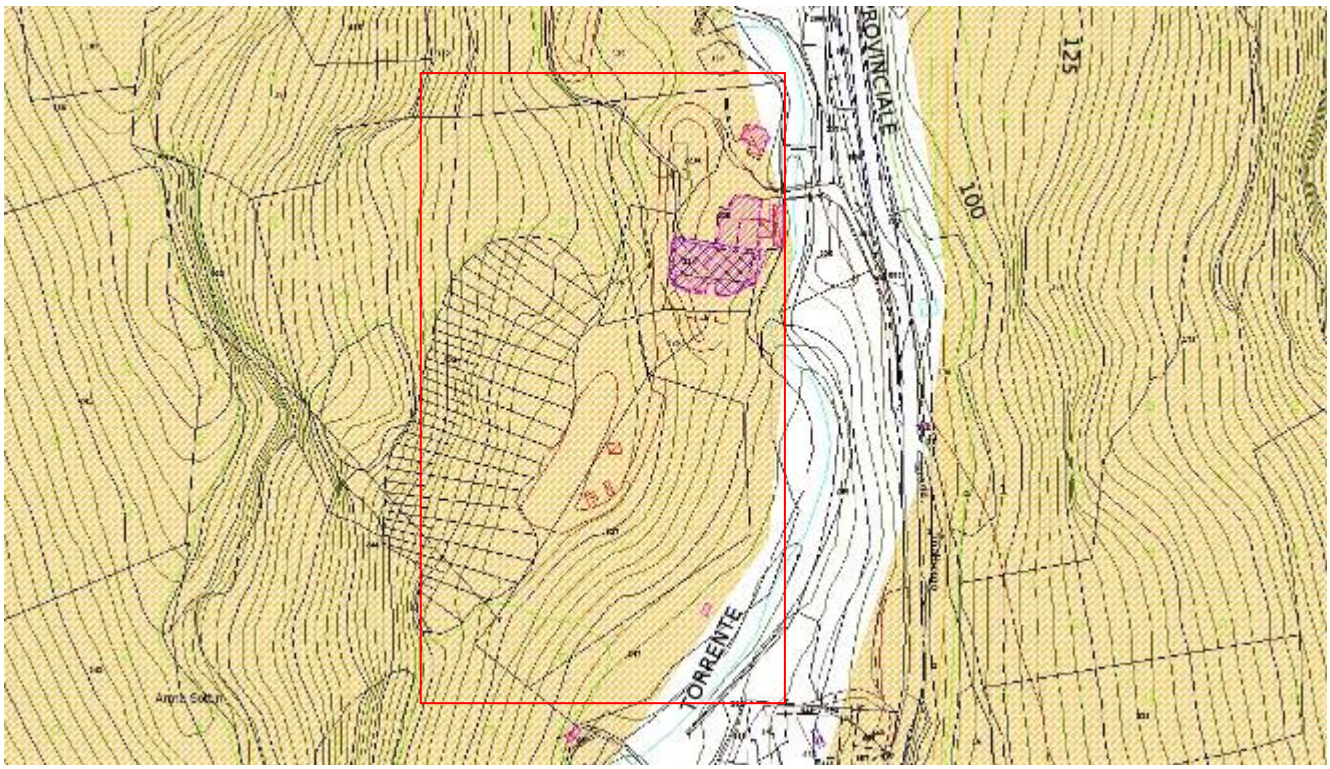
vincoli paesistici - D.P.R.L. n.364 del 29/3/1984



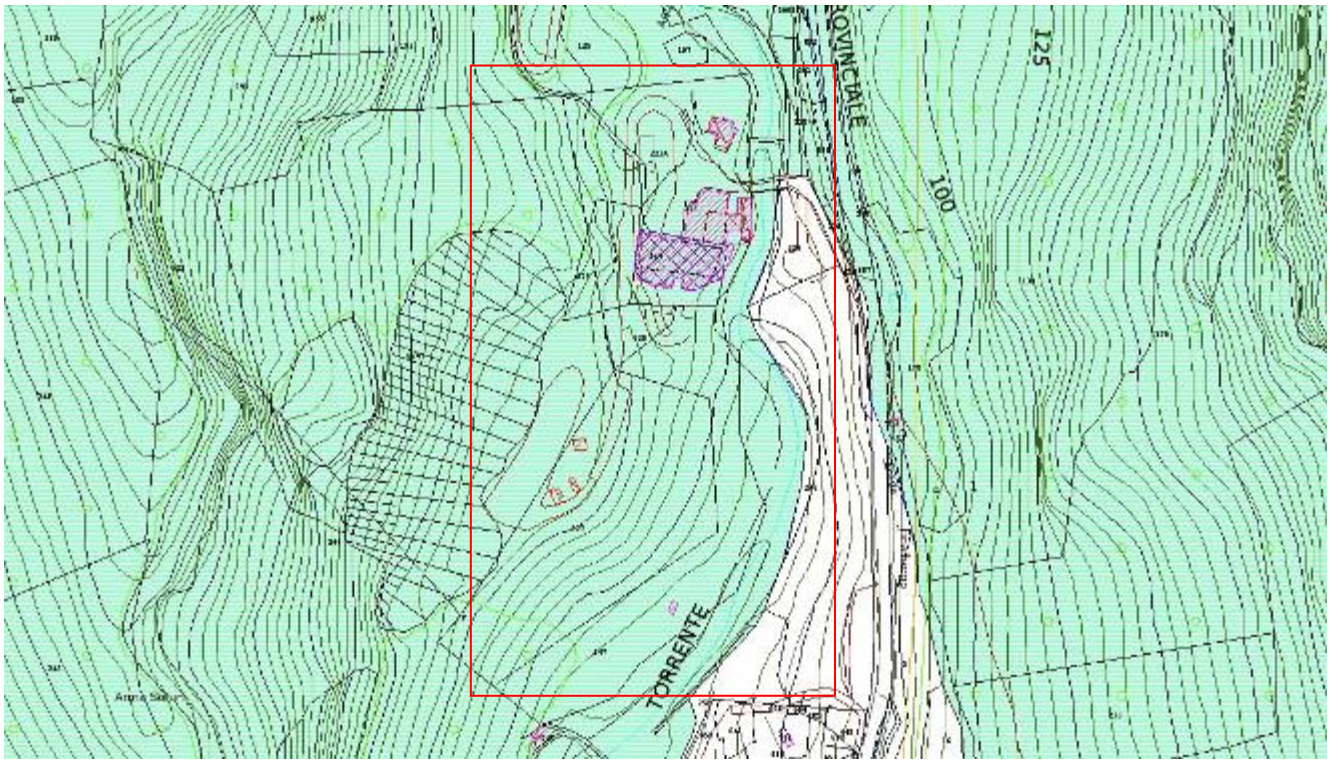
Sito di Interesse Comunitario “IT1323201” (Finalese/Capo Noli)



Area Protetta Provinciale “Finalese VII-PR-Fi”



area carsica “SV 30 -ROCCA CARPANEA ROCCA DI PERTI”



Vincolo idrogeologico

- *Pianificazione di bacino*

Piano di bacino stralcio per il rischio idrogeologico del Torrente Pora per quanto attiene alla CSDV in ambiti normativi diversi che vanno dalla PG0 –PG1 –PG3A e PG4.

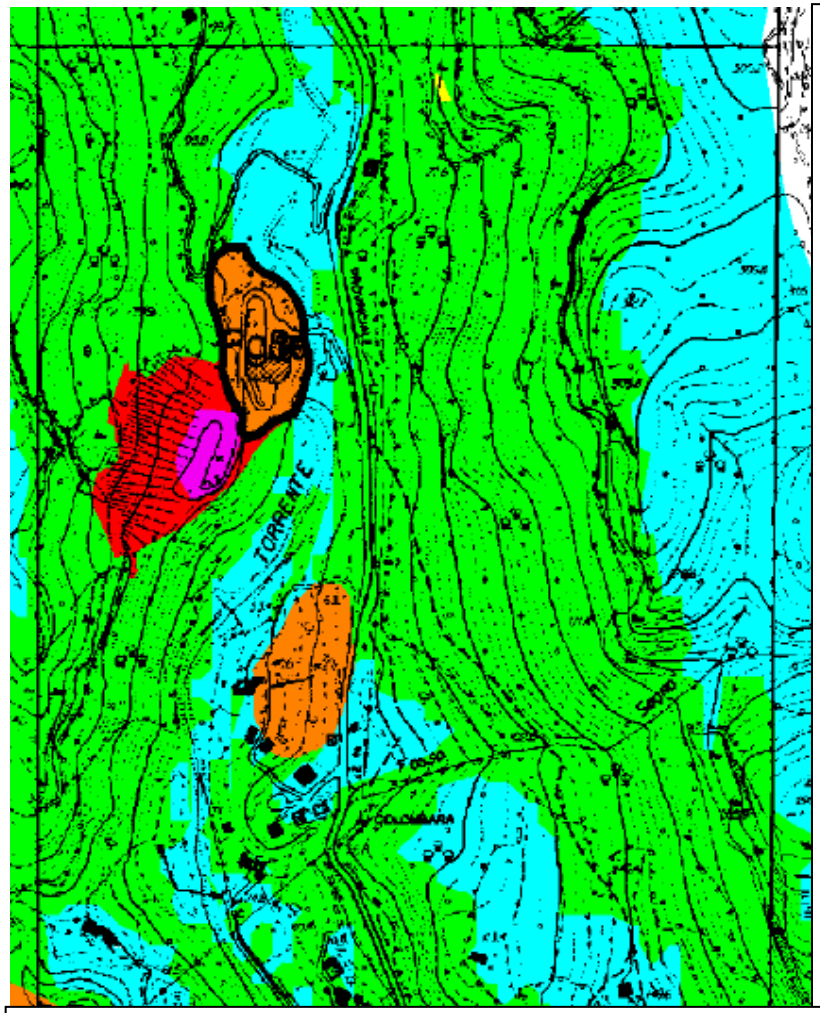
Per quanto attiene alla zona di attività (piazzale di lavorazione inerti e stoccaggio):

- in relazione al PDB avvenuta di cui DGP n.90 del 29/04/2008 esso ricade in zona in zona “S” (discariche in esercizio).
- in relazione all’adozione delle modifiche al PDB avvenuta con D.G.P. 212 del 17/6/2014 esso ricade in zona “Pg3a”.

E’ in avanzato itinere da parte della Provincia di Savona un “assestamento” alla cartografia di perimetrazione della carta della suscettività al dissesto in merito alle osservazioni relative alla sopracitata modifica del PDB; pertanto l’area di attività in questione verrà riperimetrata in “Aree Speciali di tipo A”. Per quanto riguarda le aree inondabili, l’area non ricade nelle fasce inondabili.

CARTA DELLA SUSCETTIVITA' AL DISSESTO

Bacino Torrente Pora



Aree a suscett vita' MOLTO BASSA

Aree a suscett vita' BASSA

Aree a suscett vita' MEDIA

Pg3a / Pg3b
Aree a suscettivita' ALTA
(Pg3A frane quiescenti)
(Pg3B aree non di frana quiescente)

Aree a suscett vita' MOLTO ALTA,
aree in frana attiva

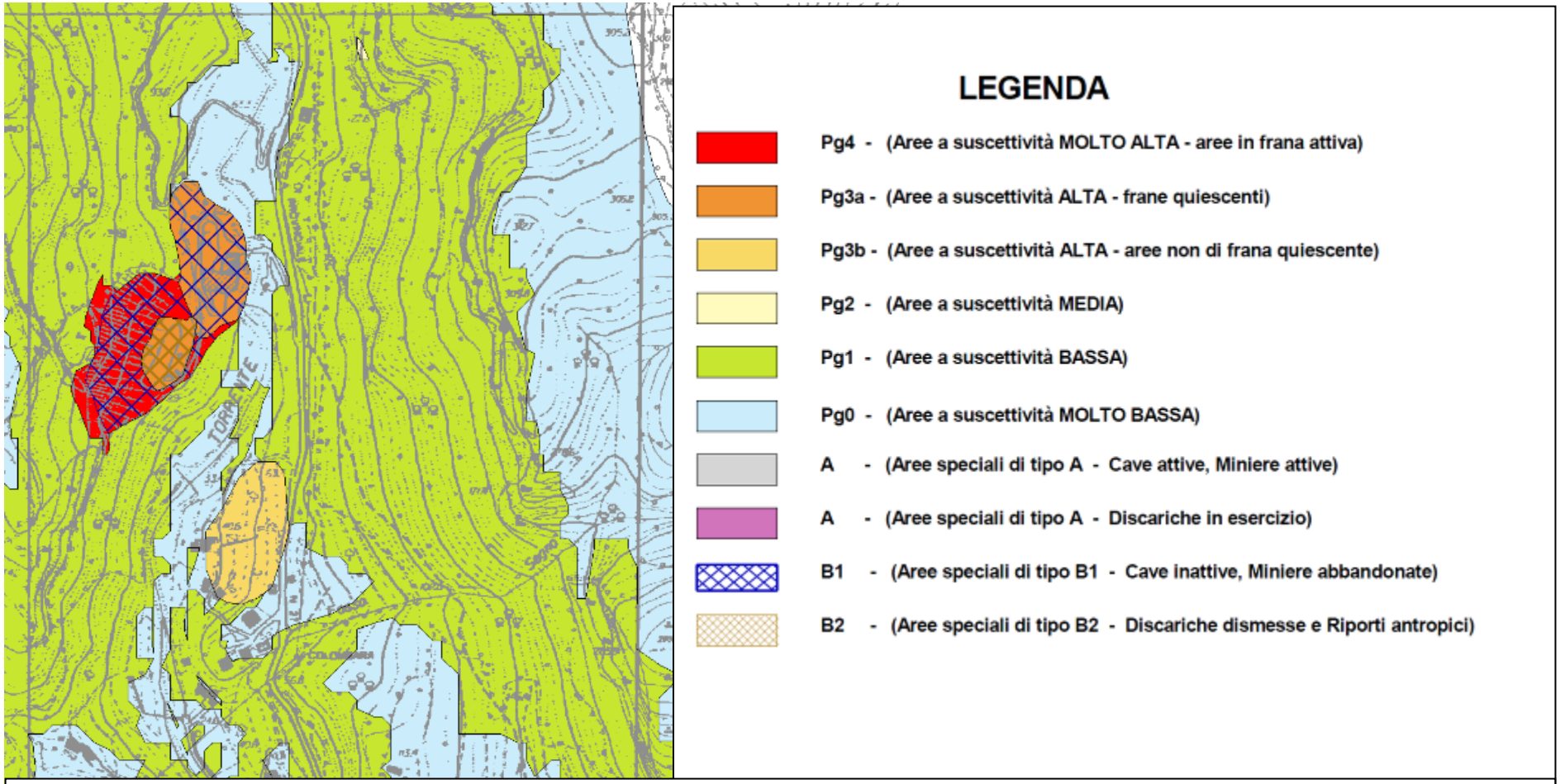
Discariche in esercizio

Cave attive

Piano di bacino stralcio per il rischio idrogeologico (DGP n.90 del 29/04/2008)

CARTA DELLA SUSCETTIVITA' AL DISSESTO

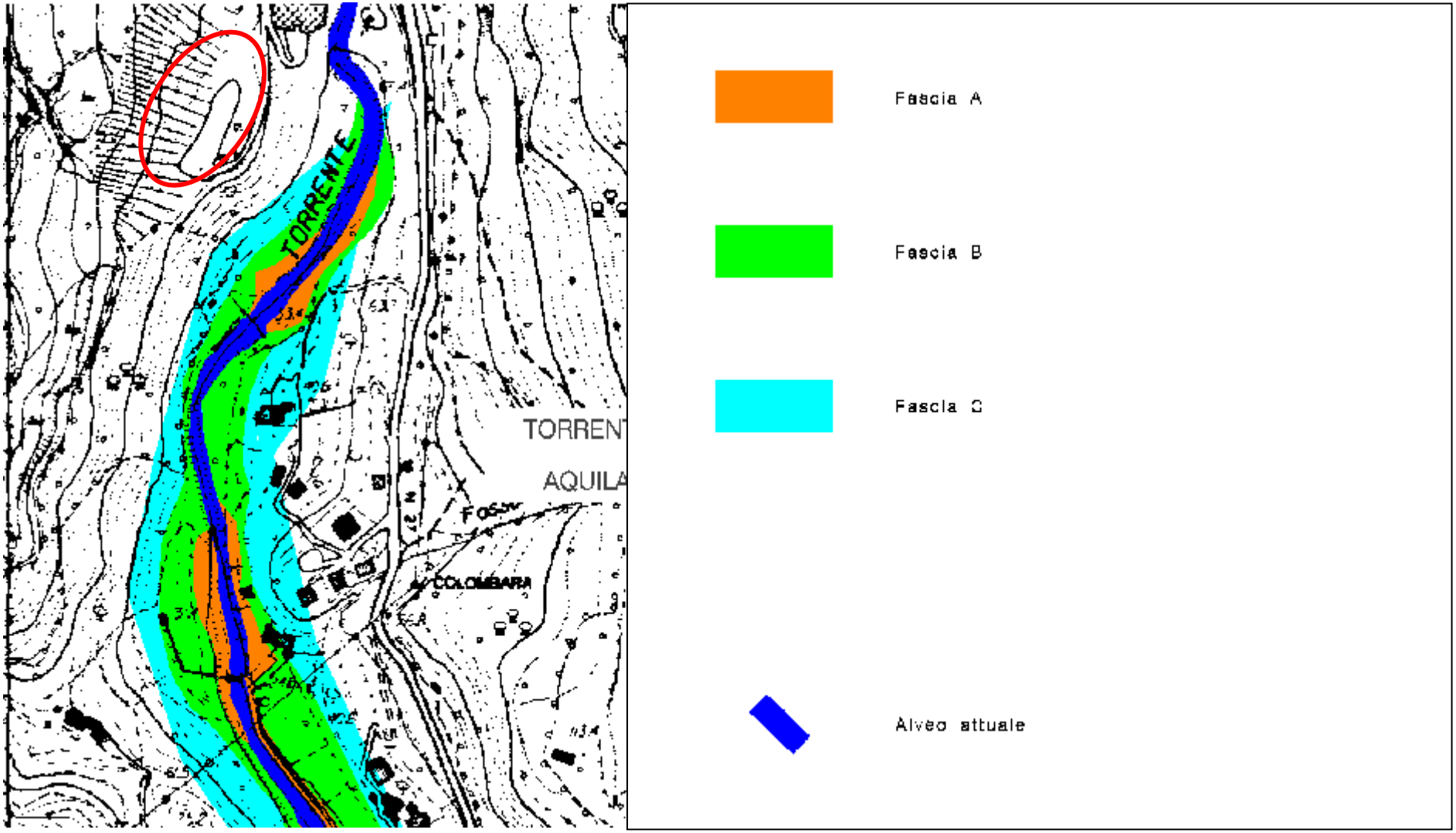
Bacino Torrente Pora



Adozione modifiche al Piano di bacino stralcio per il rischio idrogeologico in "aggiornamento della normativa e degli elaborati dei piani di bacino stralcio per la tutela del rischio idrogeologico in recepimento dei criteri ex D.G.R. 1028/12" D.G.p. 212 del 17/6/2014

CARTA FASCE DI INONDAZIONE

Bacino Torrente Pora (T. Aquila)



Per quanto attiene alle verifiche in ordine alla procedibilità dell'iter dal punto di vista dei vigenti strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica si fa presente che non sono previste opere od interventi particolari trattandosi di un'istanza di rinnovo di attività esistente e che la società risulta già iscritta al Registro Provinciale al n.23 delle attività di recupero rifiuti sottoposte a procedure semplificate art 216 del D. lgs 151/2006 – D.M. 5.2.1998 – D.M. 186/2006.
Nell'ambito della procedura di SIA verrà presentata idonea documentazione con la specifica relazione di incidenza per gli aspetti relativi al SIC "IT132320" Finalese- Capo Noli.

3. Quadro di riferimento progettuale

a1) incidenza sulle risorse naturali.
Nella gestione dell'impianto l'unica risorsa naturale utilizzata è l'acqua usata per l'impianto di abbattimento delle polveri derivanti dalla movimentazione e trattamento dei rifiuti inerti.
L'unico fabbisogno che necessita alla gestione è l'energia elettrica per la normale conduzione dell'attività, l'acqua per i servizi igienici ed i combustibili per l'alimentazione delle macchine operatrici.

a2) incidenza sul territorio e sul suo uso.

L'attività risulta in essere ubicata da molti anni in una zona di ex cave esistenti da secoli (di cui si trova memoria anche nel toponimo "Scogli Rotti) e non sono da segnalare particolari incidenze sul territorio non essendo state realizzate nuove opere di alcun tipo e trattandosi del rinnovo amministrativo di autorizzazione al proseguimento dell'attività di gestione dei rifiuti inerti non pericolosi.

a3) entrate ed uscite di materiali e residui.
La gestione dell'impianto di recupero di rifiuti inerti, presuppone una movimentazione in entrata dei rifiuti da parte dei produttori, il successivo trattamento per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia ed

infine la vendita dei materiali ottenuti. I rifiuti non pericolosi che derivano dal trattamento, materiali ferrosi, legno, plastica, vetro, vengono avviati ad impianti di recupero debitamente autorizzati a tale scopo.

Più in dettaglio il quadro di riferimento progettuale riporta le seguenti informazioni:

b1) il sito ricade nell'entroterra del Comune di Finale Ligure in provincia di Savona ed localizzato in sponda destra nella valle del Torrente Aquila in un tratto fuori dal centro abitato ed è raggiungibile dalla strada provinciale S.P. 27 Finale Ligure - Orco Feglino che rappresenta anche accesso al casello autostradale di Feglino. La distanza dai centri abitati risulta di 3,5 km verso Feglino e di 2 km da Finalborgo.

b2) l'impianto in questione risulta esistente ed in attività. Per quanto riguarda lo smantellamento, a chiusura dell'attività sarà sufficiente rimuovere gli impianti di lavorazione inerti, frantumatore e vaglio mobili e l'area potrà essere facilmente rinaturata trattandosi di un semplice "terrapieno" senza particolare presenza di opere significative in cemento armato.

b3) l'impianto di trattamento può dare origine a rifiuti presenti nei rifiuti misti da demolizione, quali materiali ferrosi e non, legno, plastica e vetro.

Tali rifiuti ottenuti nelle fasi di selezione, cernita e frantumazione, sono tutti recuperabili, vengono sono stoccati separatamente e conferiti ad impianti di recupero specializzati nello specifico settore.

b4) le finalità e gli obiettivi dell'attività svolta dalla Delprino Snc, sono gli stessi da quando ha cominciato ad operare nel settore del recupero rifiuti inerti dal 1996, ovvero attuare una politica ambientale improntata all'ottimizzazione della logistica legata alle attività di piccole produzioni di rifiuti nell'ambito territoriale in un raggio di 30 Km dalla sede dell'impianto. L'altra finalità non meno importante, è quella di garantire il recupero dei rifiuti inerti producendo MPS da utilizzare nuovamente in edilizia evitando, di fatto, lo smaltimento in discariche di rifiuti inerti. Tutto ciò in linea a quanto prescritto negli art. 178 e 181 del D.Lgs. 152/2006 e successive integrazioni. Gli obbiettivi territoriali

sono rivolti ai comuni ricompresi in un'area limitrofa di 30 km, in particolar modo lungo la fascia costiera e in parte nell'entroterra.

b5) per quanto riguarda i principali fruitori saranno le piccole e medie imprese operanti nel settore artigianale, tipicamente produttori di piccoli quantitativi di rifiuti. Non sono da prevedersi nell'ambito territoriale del finalese interferenze con altri interventi esistenti o in progetto stante anche le finalità e gli obiettivi perseguiti dalla Ditta Delprino Snc.

4. Quadro di riferimento ambientale

Trattandosi di un impianto le cui finalità sono lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti inerti non pericolosi per la produzione di materie prime per l'edilizia, i rifiuti prodotti che derivano dal trattamento sono i seguenti:

- materiali ferrosi e non
- legno
- plastica
- vetro
- rifiuti non recuperabili (sovvallo)

Tali rifiuti sono conferiti ad impianti di recupero specializzati ubicati nella provincia di Savona nel raggio di circa 50 Km dall'impianto.
La percentuale di recupero dei rifiuti è stimata in circa il 99% dei rifiuti in entrata.
Per quanto attiene al rischio di malfunzionamento impiantistico, trattandosi di impianti a basso contenuto tecnologico di funzionamento, in caso di guasto o malfunzionamento sarà sufficiente procedere al fermo impianti. In caso di fermo prolungato verranno interrotti i conferimenti all'impianto e i rifiuti saranno dirottati ad altri impianti di trattamento similari.

5. Stima finale degli impatti non eliminabili e loro mitigazioni

Dalle valutazioni sopra esposte si evince che l'attività esistente e di stoccaggio

e trattamento di rifiuti inerti non pericolosi, oggetto del presente studio di impatto ambientale, comporta una bassa incidenza rispetto alle problematiche ambientali ad essa riconducibili. Ne consegue pertanto che non essendo stati rilevati impatti non eliminabili, non vengono proposte misure di mitigazione.

6. Breve sintesi non tecnica

Lo Studio di Impatto Ambientale oggetto della presente relazione, è riferito ad un'attività esistente che opera nel settore del recupero di rifiuti inerti non pericolosi, già in possesso di autorizzazione provinciale ed in attesa di rinnovo a seguito dell'esito della Valutazione di Impatto Ambientale VIA.

Il "momento zero" è riferito alla situazione attuale di conduzione dell'impianto.

Il prosieguo dell'attività non comporterà alcuna realizzazione di opere o manufatti.

L'inquadramento territoriale del sito riporta che l'impianto ricade in zona AR5 Ambiti di Riqualificazione, 5 - SCOGLI ROTTI AR5 del PUC vigente e le aree in questione sono soggette a vincoli di natura paesaggistica, ambientale, idrogeologica. Tali vincoli tuttavia non risultano ostativi al mantenimento dell'attività esistente di stoccaggio e riciclo di materiali inerti.

L'area in questione ricade in contesto particolare per la presenza di una frana storica detta appunto degli "Scogli Rotti". Il Piano di bacino stralcio per il rischio idrogeologico del Torrente Pora di cui fa parte il sistema del Torrente Aquila per quanto attiene alla CSDV riporta le aree in ambiti normativi diversi che vanno dalla PG3A alla PG4. Allo stato attuale l'area specifica del piazzale è in fase di riperimetrazione nella categoria "Aree Speciali di tipo A".

Gli studi eseguiti portano a concludere che la presenza di un vallo in vallo di materiale M.P.S. presente costituisce un significativo elemento di mitigazione rispetto al rischio geomorfologico. Sarà anche necessario attuare misure di prevenzione tramite l'adozione di provvedimenti collegati alla Protezione Civile con particolare riferimento alle fasi "allerta" idro-metereologiche regionali con il divieto di eseguire lavorazioni nel piazzale durante le fasi allerta di tipo "2" o

durante piogge particolarmente intense e di eseguire un controllo periodico a "vista" dello stato dell'accumulo a monte e in ogni caso dopo avvenimenti calamitosi.

L'impianto è ubicato in una zona con scarsi insediamenti abitativi e situato nelle immediate vicinanze della strada Provinciale SP 27 e dello svincolo autostradale di Feglino lungo l'A10.

Si può comunque concludere che dai dati di calcolo la presenza del "vallo" è un efficace provvedimento per la mitigazione del rischio geomorfologico rappresentato.

L'incidenza dal punto di vista ambientale si può considerare bassa, in quanto l'attività non incide direttamente sulle risorse naturali aria acqua e suolo.

La continuazione dell'attività inoltre garantirebbe alle piccole imprese del settore edile, di poter usufruire nel comprensorio finalese, di un punto di riferimento dove poter conferire i propri rifiuti derivanti dalle attività di demolizione e costruzione.

7. Valutazione della compatibilità ambientale

Le operazioni che sono svolte dalla Delprino snc consistono esclusivamente in attività di stoccaggio messa in riserva R13 e recupero R5 dei rifiuti, tramite semplici operazioni di frantumazione e vagliatura.

L'impianto ha in dotazione le seguenti attrezzature:

- n. 1 frantoio mobile BL-Pegson METROTRACK matricola 600101 BC – autorizzato dalla Provincia di Savona con Atto Dirigenziale n° 2006/6900 del 13/11/2006
- n. 1 frantoio fisso
- n. 1 Vaglio mobile FINLAY 663 SUPERTRACK cingolato matricola FKT 540481
- n. 1 pala gommata
- n. 1 escavatore cingolato.

L'impianto di trattamento può dare origine a rifiuti presenti nei rifiuti misti da demolizione, quali materiali ferrosi e non, legno, plastica e vetro.

Tali rifiuti ottenuti nelle fasi di selezione, cernita e frantumazione, sono tutti recuperabili, vengono sono stoccati separatamente e conferiti ad impianti di recupero specializzati nello specifico settore.

L'attività esistente (che riguarda lo stoccaggio e messa in riserva R13 e recupero R5 dei rifiuti, con semplici operazioni di frantumazione e vagliatura) e di cui si chiede rinnovo autorizzativo non comporta particolari alterazioni od usi di risorse naturali.

Per sua natura, tale impianto non ha alcuna interazione con il suolo, e non modifica in alcun modo la corretta fruizione della risorsa naturale, né a breve né a lungo termine.

Infatti, non è previsto in alcun modo lo smaltimento definitivo dei rifiuti presso il sito in oggetto e, una volta cessata l'attività, tutta l'area potrà essere facilmente bonificata e restituita ad altra funzione compatibile con gli strumenti di programmazione territoriale.

A) fase di cantierizzazione

L'impianto in questione è operativo dal 1996 nell'ottica di attuare il recupero rifiuti inerti ovvero attuare una politica ambientale improntata all'ottimizzazione della logistica legata alle attività di piccole produzioni di rifiuti nell'ambito territoriale in un raggio di 30 Km dalla sede dell'impianto. Di fatto non è presente ***una nuova "cantierizzazione"*** ma il semplice proseguo dell'attività lavorativa in corso.

Le disposizioni delle singole tipologie di rifiuti, sono riportate nella planimetria sintetica generale. Il periodo massimo di permanenza dei rifiuti all'interno dell'impianto sarà pari ad un anno.

I rifiuti gestiti e trattati dalla Delprino Snc sono riassunti nella tabella 1:

Le modalità di gestione dell'attività di recupero avvengono secondo le seguenti modalità:

- *conferimento*

Il mezzo carico del rifiuto in ingresso all'impianto deve obbligatoriamente fermarsi sulla pesa; l'autista scende e consegna all'incaricato in ufficio i

documenti di viaggio (formulario di identificazione e, ove richiesto, eventuali analisi a complemento).

Per quanto riguarda i rifiuti a codice specchio derivanti da attività artigianali e industriali di demolizione, si provvederà a richiedere al produttore del rifiuto, una idonea dichiarazione attestante la classificazione dello stesso come non pericoloso nonché il rispetto dei requisiti fissati dal D.M. 05/02/1998 e successive integrazioni e modificazioni.

Relativamente alla dichiarazione di assenza di amianto, i rifiuti in ingresso saranno accompagnati da dichiarazione da parte del produttore attestante l'assenza di amianto (eternit nelle forme di lastre, vasche e tubazioni e materiali isolanti contenenti amianto) e, in fase di accettazione del rifiuto, si procederà a verifica visiva per l'accertamento della presenza di eventuali pezzature di eternit. Qualora, in fase di accettazione, fosse riscontrata la presenza di amianto il carico verrà respinto. Nel caso di conferimenti di ingenti quantitativi verrà richiesta la caratterizzazione dei rifiuti ed il test di cessione così come previsto dall'allegato 3 del D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 modificato dal DM Ambiente 5 aprile 2006, n. 186. L'incaricato provvede al controllo dei documenti e, se tutto è in ordine, procede alla pesatura e al termine dell'operazione autorizza il mezzo ad avviarsi alla zona di scarico. L'operazione di scarico avviene alla presenza di personale della Delprino Snc. I rifiuti sono quindi scaricati in zone diverse secondo la loro tipologia. Per quanto riguarda i rifiuti inerti appartenenti a punti diversi del Dm 5/2/98 7.1 – 7.3 – 7.11 - 7.31bis, ma omogenei come tipologia, e con stesse finalità di riutilizzo, si precisa che verranno stoccati all'interno della stessa area in attesa della lavorazione.

Al termine dello scarico nella zona indicata dal personale addetto, il mezzo torna in pesa per il controllo della quantità scaricata ed il ritiro delle copie dei documenti firmati. Viene quindi compilato da parte del personale addetto il registro di carico e scarico dei rifiuti, integrato dal formulario di identificazione del rifiuto.

- *prima cernita*

La prima cernita grossolana viene generalmente eseguita sul piazzale nella zona di scarico dei rifiuti. In questa fase vengono separati gli eventuali materiali estranei grossolani (rottami di ferro, imballaggi di grosse dimensioni, legno, plastica ecc.), prima di passare alla fase di frantumazione.

Per quanto riguarda i rifiuti di ferro, legno, plastica, gli stessi verranno stoccati all'interno di cassoni scarrabili, in attesa del loro conferimento ad altri impianti, per il loro corretto recupero/smaltimento.

- *frantumazione e riduzione volumetrica*

Il materiale dall'area di messa in riserva viene caricato nella tramoggia e inviato alla vasca di alimentazione vibrante con ausilio di escavatore dotato di pala o benna. La frantumazione dei rifiuti avviene all'interno del frantoio a mascella. Prima dello scarico finale il materiale passa attraverso un separatore magnetico per la rimozione del materiale ferroso presente nello stesso. Successivamente il materiale ottenuto viene abbancato nell'area di stoccaggio delle materie prime, in attesa di essere utilizzato nel settore dell'edilizia (riempimenti, rilevati, sottofondi ecc.). Per quanto riguarda la terra e rocce, dopo la fase di frantumazione le stesse verranno fatte passare attraverso il vaglio al fine di ottenere pezzature e granulometrie differenti.

Si precisa inoltre che in funzione delle esigenze organizzative e lavorative dell'attività, le disposizioni riportate nelle planimetrie allegate, delle aree di deposito rifiuti, delle aree di lavorazione e di quelle di deposito delle materie recuperate e/o dei rifiuti, potrebbero avere disposizioni diverse.

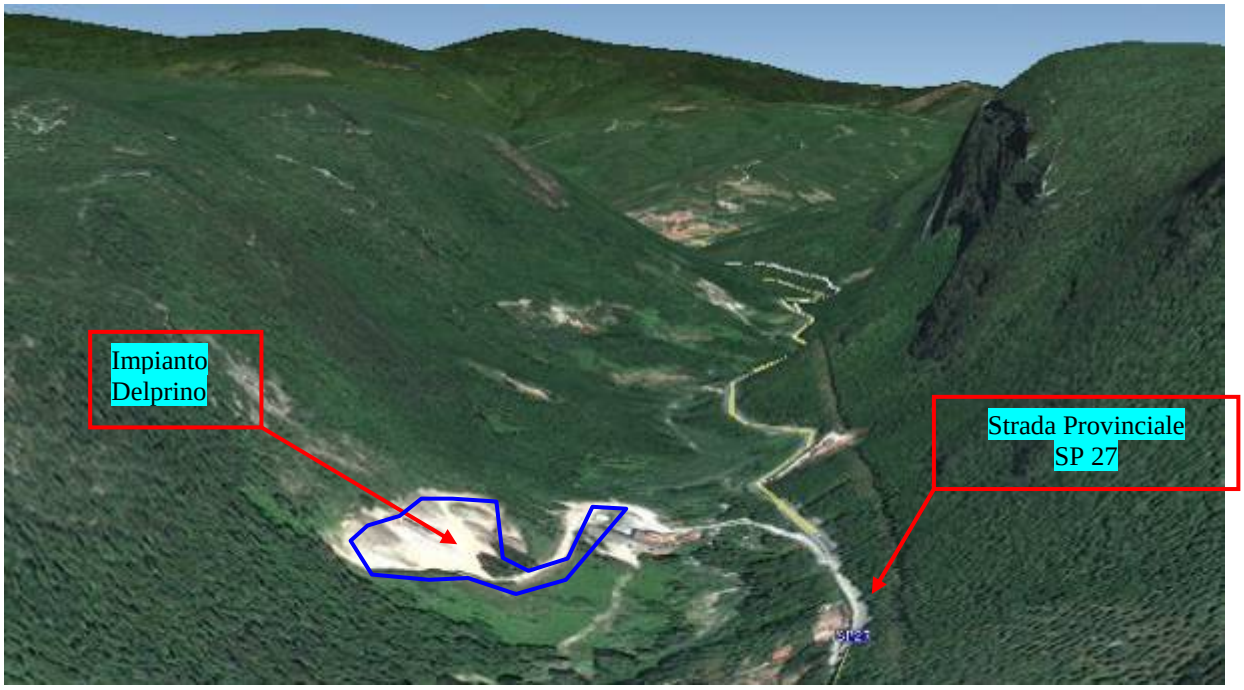
CATEGORIA RIFIUTO		ATTIVITA' RECUPERO		PERMANENZA MASSIMA RIFIUTI CONFERITI	STOCCAGGIO MAX ISTANTANEO IN MC	TRATTAMENTO IN T/G	POTENZIALITA' IN T/A	CARATTERISTICHE DELLE MPS O EOW PRODOTTE
CODICE	DESRIZIONE	R5	R13					
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	X	X	annuale	1400	156	50000	MPS per l'edilizia
170101	Cemento	X	X					
170102	Mattoni	X	X					
170103	Mattonelle e ceramiche	X	X					
170107	Miscugli o scorie di cemento,mattoni, mattonelle, e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	X	X					
170802	Materiali da costruzioni e demolizione,diversi di cui alla voce 170801	X	X					
170904	Rifiuti misti dell'attività di costuzione e demolizioni, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	X	X					
200301	Rifiuti urbani non differenziati	X	X					
101201	Scarti di mescole non sottiposte a trattamento termico	X	X	annuale	700	3	1000	MPS per l'edilizia
101206	Stampi di scarto	X	X					
101208	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	X	X					
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voci 170801	X	X	annuale	60	9	3000	MPS per l'edilizia
170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie	X	X	annuale	1000	19	6000	MPS per l'edilizia
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	X	X	annuale	1500	250	80000	MPS per l'edilizia
120102	altre particelle di metalli ferrosi		X	annuale	15	1	300	/////
120101	limatura, scaglie e polveri di metalli ferrosi		X					
100210	scaglie di laminazione		X					
160117	metalli ferrosi		X					
150104	imballi di metallo		X					
170405	ferro e acciaio		X					
190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117		X					
190102	materiali ferrosi separati dalle ceneri pesanti		X					
200140	metallo		X					
191202	metalli ferrosi		X					
100299	altri rifiuti non specificati altrimenti		X					
120199	rifiuti non specificati altrimenti		X					
020104	rifiuti di plastica (eslusi imballaggi)		X	annuale	15	0,3	100	
150102	imballi di plastica		X					
170203	plastica		X					
200139	plastica		X					
191204	plastica e gomma		X					
030101	scarti di corteccia e sughero		X	annuale	15	1	300	
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno,pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104		X					
150103	imballaggi in legno		X					
030199	rifiuti non specificati altrimenti		X					
170201	legno		X					
200138	legno diverso da quello di cui alla voce 200137		X					
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206		X					
200301	Rifiuti urbani non differenziati		X					

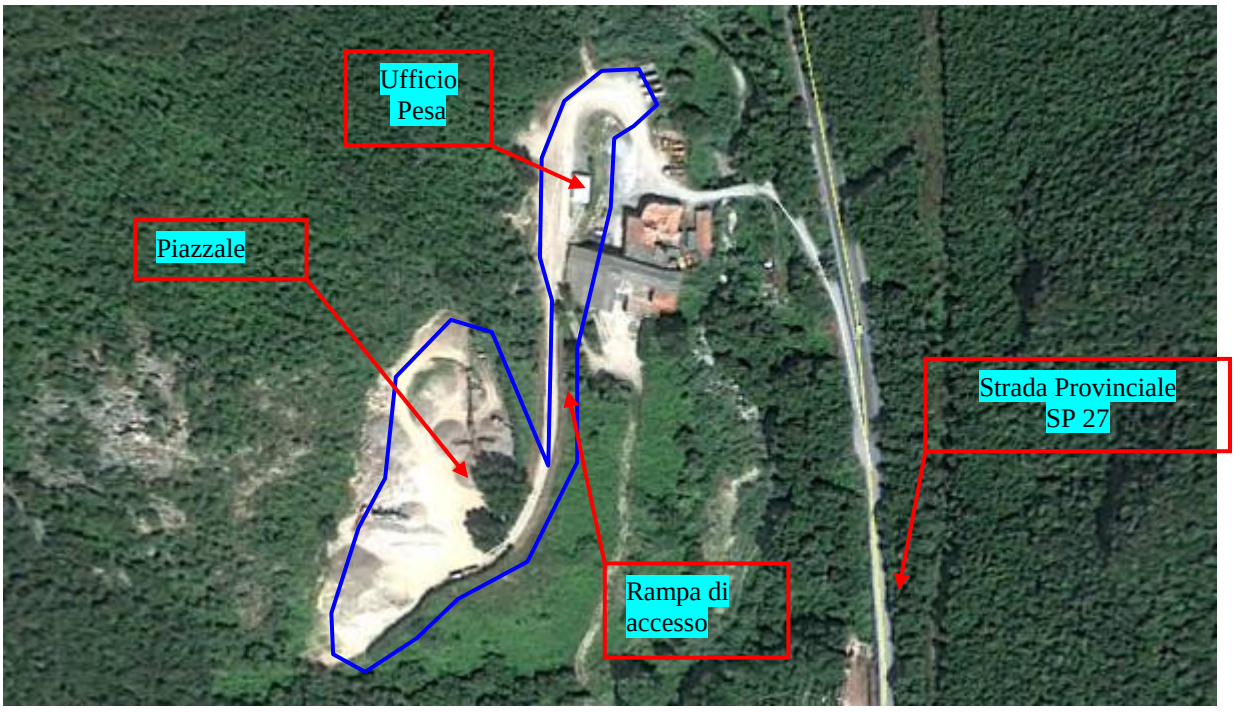
Tabella 1

PLANIMETRIA GENERALE



Sotto il profilo ambientale l'impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti inerti non comporta particolari alterazioni o danni all'ecosistema del territorio. L'intera area dove sono effettuate le operazioni di stoccaggio e trattamento sono all'aperto e prevedono l'utilizzo di normali macchine mobili da cantiere (frantoi, escavatori e autocarri). Sono in atto le necessarie misure di funzionali di mitigazione relativamente alle polveri, rumore, alla gestione del suolo e delle acque che saranno meglio esplicitati nelle pagine successive.





B) edilizia

Il progetto non risulta essere di tipo edilizio e non sono previste nuove costruzioni o alterazioni permanenti allo stato del suolo e alla morfologia dell'area.

C) stato dei suoli

Non sono previsti lavori di sbancamento/ riporti né modificazioni permanenti allo stato dei luoghi e dei versanti. Non si ravvisano incrementi del consumo di suoli. L'attività in oggetto il recupero rifiuti sottoposte a procedure semplificate con semplici operazioni di movimentazione, stoccaggio frantumazione e vaglio dei rifiuti all'interno dell'impianto sul piazzale esistente realizzato molti anni fa nell'esercizio della precedente attività di cava di estrazione e lavorazione della "pietra del Finale".

D) uso di indicatori

TEMATICHE AMBIENTALI	POSSIBILI FORME DI IMPATTO	INDICATORl	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI
ARIA	**basso** Questo comparto ha un impatto modesto, anche se le operazioni di movimentazione, stoccaggio frantumazione e vaglio dei rifiuti all'interno dell'impianto generano emissioni diffuse in atmosfera di polveri limitate al piazzale. Non vengono generate esalazioni moleste, in quanto non vengono trattati rifiuti organici putrescibili. Volumi di traffico generalmente modesti e di interesse locale	Densità di traffico, vento e polveri provenienti della lavorazione di frantumazione , vaglio e deposito	Per quanto riguarda l trattamento dei rifiuti inerti, è prevista una procedura di innaffiamento, qualora le condizioni ventose possano sollevare polvere dalle zone di stoccaggio e transito dei mezzi, con irrorazione dell'area attraverso spruzzatori a getto collegati alla rete idrica. Tali accorgimenti sono inoltre finalizzati ad evitare ulteriori diffusioni di emissioni delle polveri durante tutto il ciclo lavorativo compresa la fase di stoccaggio prima della macinazione e la fase di stoccaggio dopo la macinazione. Come previsto dall' art. 281 D.lgs 152/06 è stata presentata richiesta di autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera alla Provincia di Savona.

ACQUA	**molto basso** nella gestione dell'impianto l'acqua è utilizzata per l'impianto di abbattimento delle polveri derivanti dalla movimentazione e trattamento dei rifiuti inerti	L'attività in oggetto non produce alcun tipo di scarico industriale come definito dal D.lgs 152/06. Tale acque vengono raccolte, convogliate in idoneo impianto di decantazione, quindi scaricate in acque superficiali. È stato presentato il Piano di Prevenzione e Gestione alla Provincia di Savona, redatto ai sensi del Regolamento Regionale 10 luglio 2009 n. 4. Le acque dei servizi sono recapitate nella rete fognaria delle acque nere.	Trattamento con decantazione delle acque usate per le lavorazioni di abbattimento polveri prima dell' 'immissione nel corpo idrico.
SUOLO	**basso** Non viene prevista occupazione e/o consumo di suolo trattandosi di un'attività esistente e senza l'esecuzione di opere edilizie. Non vengono previste modifiche morfologiche e regimazione delle acque.	L'attività riguarda il recupero rifiuti sottoposte a procedure semplificate con semplici operazioni di movimentazione, stoccaggio frantumazione e vaglio dei rifiuti all'interno dell'impianto. Non vengono prodotti rifiuti pericolosi	Aree di lavorazione in zona a criticità geomorfologica per frana storica a monte del sito. Presenza di opere di mitigazione vallo e norme di PC collegate. Impianto le cui finalità sono lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti inerti non pericolosi per la produzione di materie prime per l'edilizia La percentuale di recupero dei rifiuti è stimata in circa il 99% dei rifiuti in entrata.
RUMORE	**basso** Emissioni sonore degli impianti (principalmente il frantumatore) che risulta compatibile con i limiti fissati dalla classificazione acustica comunale presso i recettori sensibili prossimi all'impianto.	Le emissioni sono di tipo discontinuo, in quanto sono attive solo nel momento di effettivo utilizzo del frantoio o vaglio e pala gommata e traffico indotto. Misure eseguite hanno confermato la compatibilità con la classificazione comunale.	L'impianto non causa alterazione significativa del clima acustico presente nell'area, come risulta dalla valutazione di impatto acustico compreso la verifica del rumore indotto dal traffico veicolare verso l'impianto. Presenza di "schermatura vegetale" a bordo piazzale lavorazioni.
FAUNA E FLORA	La continuazione dell'attività della ditta Delprino snc relativa al mantenimento dell' impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti inerti non comporta interferenze negative in merito alla componente abiotica e biotica.	Il piazzale esistente dove vengono svolte lavorazioni in oggetto ricade all'interno del SIC "IT132320" Finalese-Capo Noli	sono in atto le misure di mitigazione (schermature verdi, inaffiamenti per le polveri ect) tali da minimizzare la presenza dell'impianto (peraltro già esistente negli anni 90)
PRATICA AGRICOLA E ZOOTECNIA	Nulla da segnalare per questo comparto in quanto non si tratta di attività agricola e zootecnica.	-	-
PAESAGGIO	Il contesto si localizza a ridosso del fondovalle del torrente Aquila tra gli abitati di Finalborgo ed Orco. Significativa è la presenza del complesso geologico della "Pietra del Finale". Trattasi di un area da secoli coma cava di estrazione materiale lapideo	L'area in questione essa è individuata (per la quasi totalità) nell' assetto insediativo del P.T.C.P in area "TRZ" che documenta la "compromissione" territoriale legata all'attività estrattiva esercitata in passato nella zona.	Schermatura con vegetazione arborea sul bordo della scarpata esterna in modo da ridurne l'impatto dalla provinciale Finale-Orco

ECONOMIA	Per quanto riguarda gli aspetti occupazionali saranno mantenuti gli attuali posti di lavoro (numero 12 addetti complessivi compresi n.4 per la gestione dell'impianto. A livello economico a scala comunale e comprensoriale è l'attività premette di garantire il recupero dei rifiuti inerti producendo MPS da utilizzare nuovamente in edilizia evitando lo smaltimento in discariche di rifiuti inerti. I principali fruitori saranno le piccole e medie imprese operanti nel settore artigianale, tipicamente produttori di piccoli quantitativi di rifiuti.	Per quanto riguarda la mobilità del personale (residente nel bacino finalese), considerato il numero esiguo di addetti, l'incidenza lungo la strada Provinciale SP27 di accesso all'impianto, è da considerarsi nulla. L'attività è importante per garantire un servizio di smaltimento degli inerti a costi compatibili agli operatori del settore nell'ambito del comprensorio finalese nel raggio di circa 30-50Km.	L'attività offre un servizio ecologicamente importante dando la possibilità di smaltire in modo sicuro gli inerti da demolizione e scavo a livello comprensoriale con il riciclo successivo nel ciclo produttivo come materie prime secondarie.
RIFIUTI	**basso** i rifiuti trattati nell'impianto solo esclusivamente inerti non pericolosi	I rifiuti prodotti dal trattamento sono non pericolosi recuperabili (principalmente ferro e legno), in piccola percentuale rispetto ai rifiuti trattati	Gli impianti utilizzati per il trattamento dei rifiuti, frantumatore e vaglio, sono conformi alle migliori tecnologie disponibili
TURISMO	-	-	-

E) comparti ambientali

a) ARIA

Questo comparto ha un impatto modesto, anche se le operazioni di movimentazione, stoccaggio frantumazione e vaglio dei rifiuti all'interno dell'impianto generano emissioni diffuse in atmosfera di polveri.

Non vengono generate esalazioni moleste, in quanto non vengono trattati rifiuti organici putrescibili.

Per quanto riguarda l trattamento dei rifiuti inerti, è prevista una procedura di innaffiamento, qualora le condizioni ventose possano sollevare polvere dalle zone di stoccaggio e transito dei mezzi, con irrorazione dell'area attraverso spruzzatori a getto collegati alla rete idrica.

Tali accorgimenti sono inoltre finalizzati ad evitare ulteriori diffusioni di emissioni delle polveri durante tutto il ciclo lavorativo compresa la fase di stoccaggio prima della macinazione e la fase di stoccaggio dopo la

macinazione.
Come previsto dall' art. 281 D.lgs 152/06 è stata presentata richiesta di autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera alla Provincia di Savona.

b) ACQUA

Il piazzale oggetto delle lavorazioni di recupero dei rifiuti non pericolosi non risulta essere inondabile per le portate 50-200-500 anni essendo lo stesso posto ad una quota di circa 20 m superiore ed a una distanza di oltre 50 metri dal corso d'acqua del Torrente Aquila. Tale situazione è confermata dai desunti dalla Tav.9 "carta delle fasce di inondabilità" del piano di Piano di bacino stralcio per il rischio idrogeologico del T. Pora.
Per quanto attiene al reticolo idrografico superficiale esso è poco sviluppato in relazione al paesaggio carsico della valle dell'Aquila; a parte il torrente omonimo nella zona si hanno pochissimi colatori laterali minori con portate estremamente occasionali. La falda superficiale è legata direttamente al corso d'acqua dell'Aquila ed è dotata di scarsa potenza ed estensione in relazione alla modesta presenza del materasso alluvionale discontinuo prevalendo direttamente lo scorrimento superficiale in alveo su roccia. Maggiore importanza della risorsa idrica è legata al circuito profondo ipogeo del carsismo a livello dei versanti calcarei.
La tipologia degli interventi nel piazzale non interferisce con la risorsa idrica di falda e sotterranea.
Nella gestione dell'impianto l'unica risorsa naturale utilizzata è l'acqua usata per l'impianto di abbattimento delle polveri derivanti dalla movimentazione e trattamento dei rifiuti inerti.
Per l'alimentazione dell'impianto di abbattimento delle polveri l'alimentazione avviene tramite una cisterna da 10.000 ed irrigatori idoneamente localizzati. L'alimentazione avviene tramite un pozzo esistente al di fuori della proprietà con accordo scritto con il proprietario.
L'analisi di questo comparto prende in considerazione le acque di dilavamento del piazzale.

L'attività in oggetto non produce alcun tipo di scarico industriale come definito dal D.lgs 152/06.

L'unico elemento da considerare quindi sono le acque di dilavamento del piazzale dove vengono svolte le operazioni di trattamento sui rifiuti inerti, ovvero le acque di prima pioggia, oggetto di specifico Regolamento Regionale 10 luglio 2009 N. 4 (disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne).

Tale acque vengono raccolte, convogliate in idoneo impianto di decantazione, quindi scaricate in acque superficiali.

È stato presentato il Piano di Prevenzione e Gestione alla Provincia di Savona, redatto ai sensi del Regolamento Regionale 10 luglio 2009 n. 4.

Le acque dei servizi sono recapitate nella rete fognaria delle acque nere.

c) RUMORE

Questo comparto seppur impattante dal punto di vista delle emissioni sonore degli impianti (frantumatore), risulta compatibile con i limiti fissati dalla classificazione acustica comunale presso i recettori sensibili prossimi all'impianto e non causa alterazione significativa del clima acustico presente nell'area, come risulta dalla valutazione di impatto acustico presentata in fase di screening e dall' integrazione come richiesto dall'ufficio VIA in merito alla verifica del rumore indotto dal traffico veicolare verso l'impianto.

d) SUOLO

1) caratteri morfologici delle aree interessate dal progetto

Si tratta di un'area già destinata a cava risalente al XVII secolo, descritta anche dal geografo genovese Matteo Vinzoni. Fin da allora è stata oggetto di estrazione di materiale da costruzione (principalmente massi), fino agli anni 60 come cava di prestito per la realizzazione del porto di Finale Ligure. L'attività vera e propria di cava fu abbandonata e l'area venne interessata da attività di deposito mezzi e quindi (dal 1996) di stoccaggio e riciclaggio di materiali inerti.

Una parte dell'area è costituita da un vasto piazzale raggiunto da una strada di

accesso sterrata, sovrastato da un ripido versante roccioso costituito da detriti grossolani e massi relitti di pregressi fenomeni di frana. Il piazzale è posto in sommità (laddove vengono realizzate le attività di stoccaggio e recupero) ad una scarpata di terreno di riporto (costituitosi negli anni di attività della cava) che degrada in forma regolare fino al fondovalle in prossimità del torrente Aquila. Una seconda porzione dell'area, posta più in basso verso Nord che costeggia la strada di accesso, è interessata da alcuni fabbricati di varia foggia costruiti e utilizzati per la lavorazione della pietra che sono oggi solo parzialmente utilizzati.

2) natura geologica del suolo, delle coperture quaternarie e del substrato

Il territorio in questione, e più in generale del finalese, è interessato da vasti affioramenti di rocce carbonatiche costituite, alla base, dai calcari dolomitici triassici su cui soggiace il complesso miocenico dei calcari bioclastici conosciuti anche come “la Pietra del Finale”; entrambe le formazioni sono interessate anche da fenomeni carsici.

Dai rilevi eseguiti nella zona la situazione litologica è così caratterizzata:

- lungo l’asse vallivo e nel fondo valle fondovalle del torrente Aquila il substrato è rappresentato dalla formazione delle "dolomie di S. Pietro dei Monti", di età triassica;
- al di sopra sta la formazione della "Pietra di Finale";
- in fondovalle, in lembi discontinui, si hanno, in copertura, le alluvioni attuali del T. Aquila, mentre lungo i versanti si hanno coperture detritiche anche di elevato/medio spessore, costituite da accumuli a matrice sabbiosa e ghiaiosa inglobante ciottoli e massi di variabilissima dimensione.

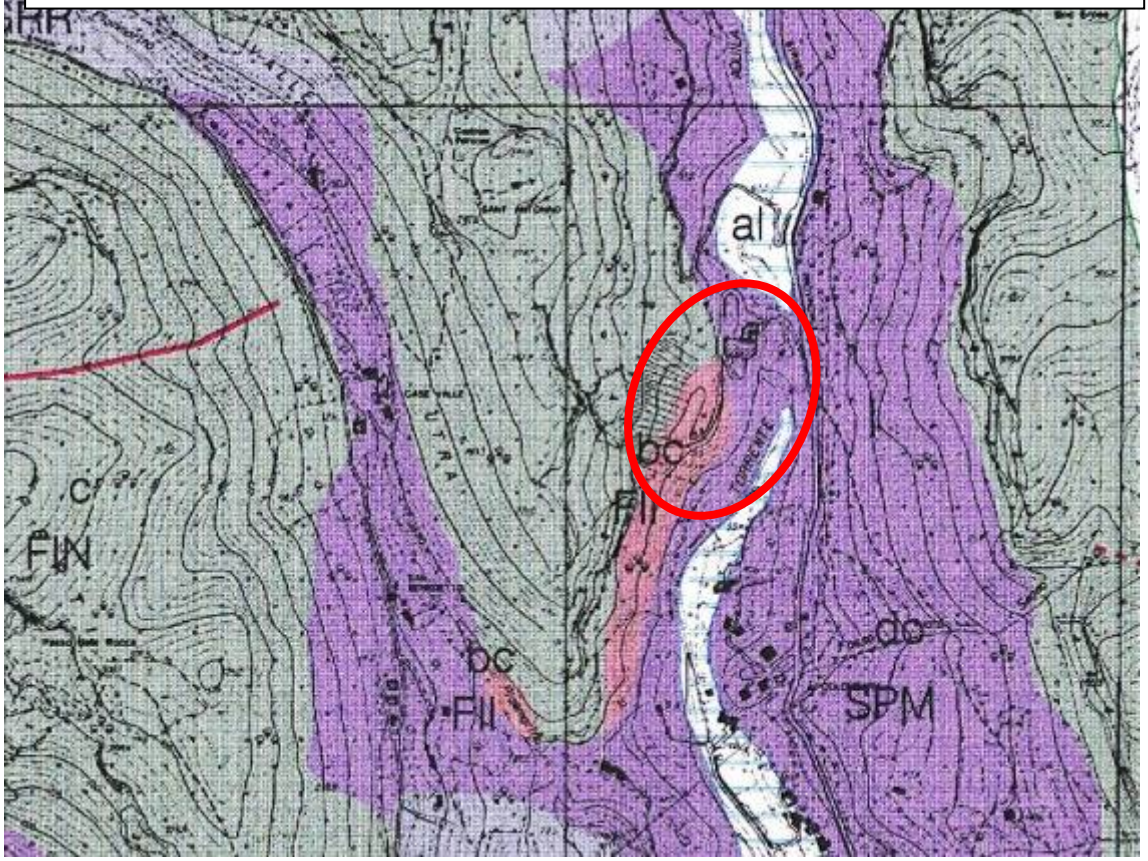
La formazione geologica che qui essenzialmente interessa e che costituisce in particolare le grandi dorsali che delimitano la valle dell’Aquila è quella della "Pietra di Finale" di età miocenica. In particolare affiorano calcari bioclastici a cemento calcitico di colore dal biancastro al rosato a stratificazione non sempre evidente con presenza discontinua di lenti arenacce e conglomerati (membro di M.Cucco). Sotto il profilo geomeccanico la Pietra di Finale presenta in generale

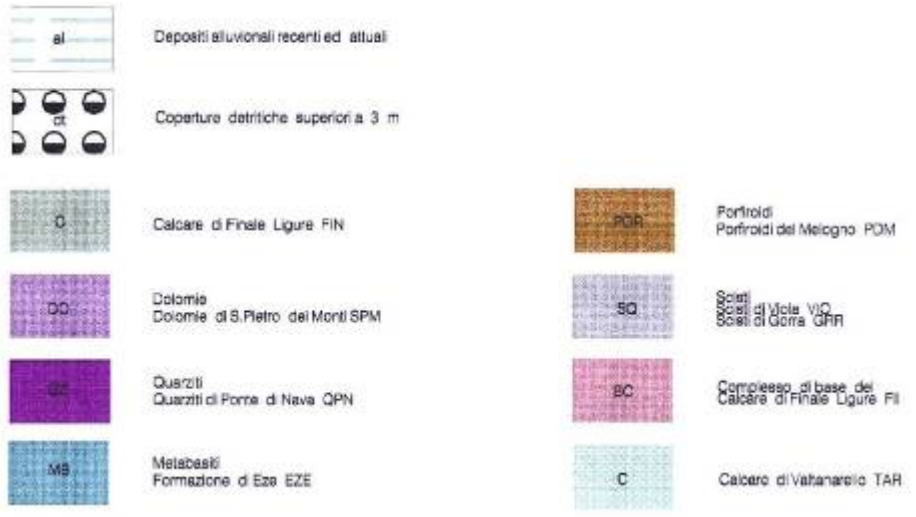
discreta tenacità e compattezza ed una fratturazione relativamente scarsa, dando luogo ad imponenti pareti verticali che possono superare anche i 200 metri. Essa può dar luogo a importanti frane di crollo per erosione al piede del versante o per la presenza di “incarismento”, con formazione alla base delle pareti di materassi detritici a spigoli vivi ed elevato angolo d'attrito.

CARTA GEOLOGICA D'ITALIA
(Fg 92–03 – Albenga Savona) scala 1:100.000

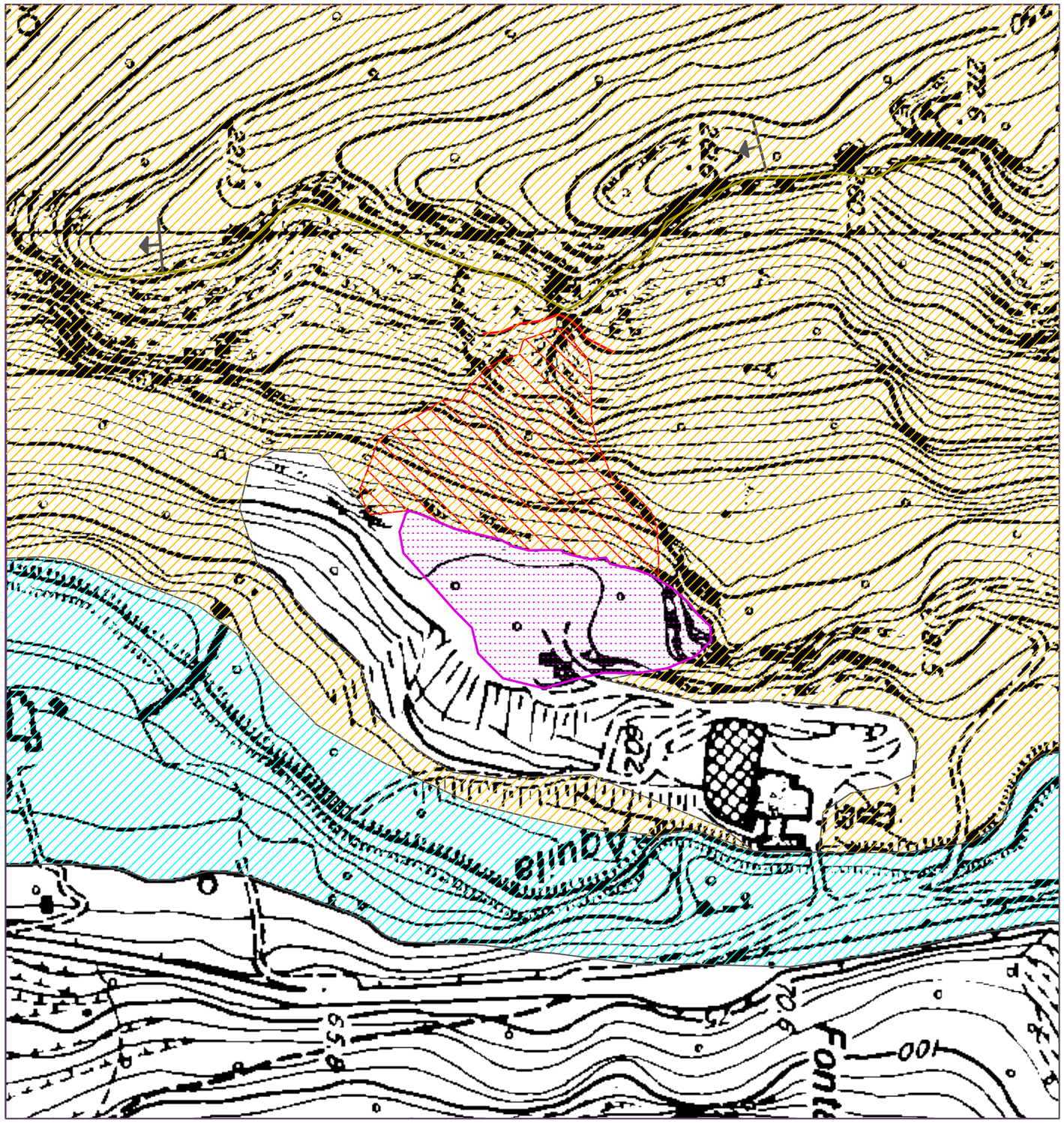

Costa
Garlenda
Albenga
Campo Grande
Monte Cucco
Monte Carmo
Monte Argentina
Monte Cucco
Monte del Vacchi
Monte Cianarella
Monte Reseghe
Monte Grosso
Monte Cavallo
Monte Manticello
Finale Ligure
Finalborgo
Orco
Pietra
Loano
Pineto
Rocca
Monte Ecchio
Monte Rocca
Monte Ravinet
Monte Ravinet
Monte Ravinet

CARTA GEOLOGICA DI DETTAGLIO (tratta dal PdB)
scala 1:10.000





CARTA GEOLOGICA e GEOMORFOLOGICA

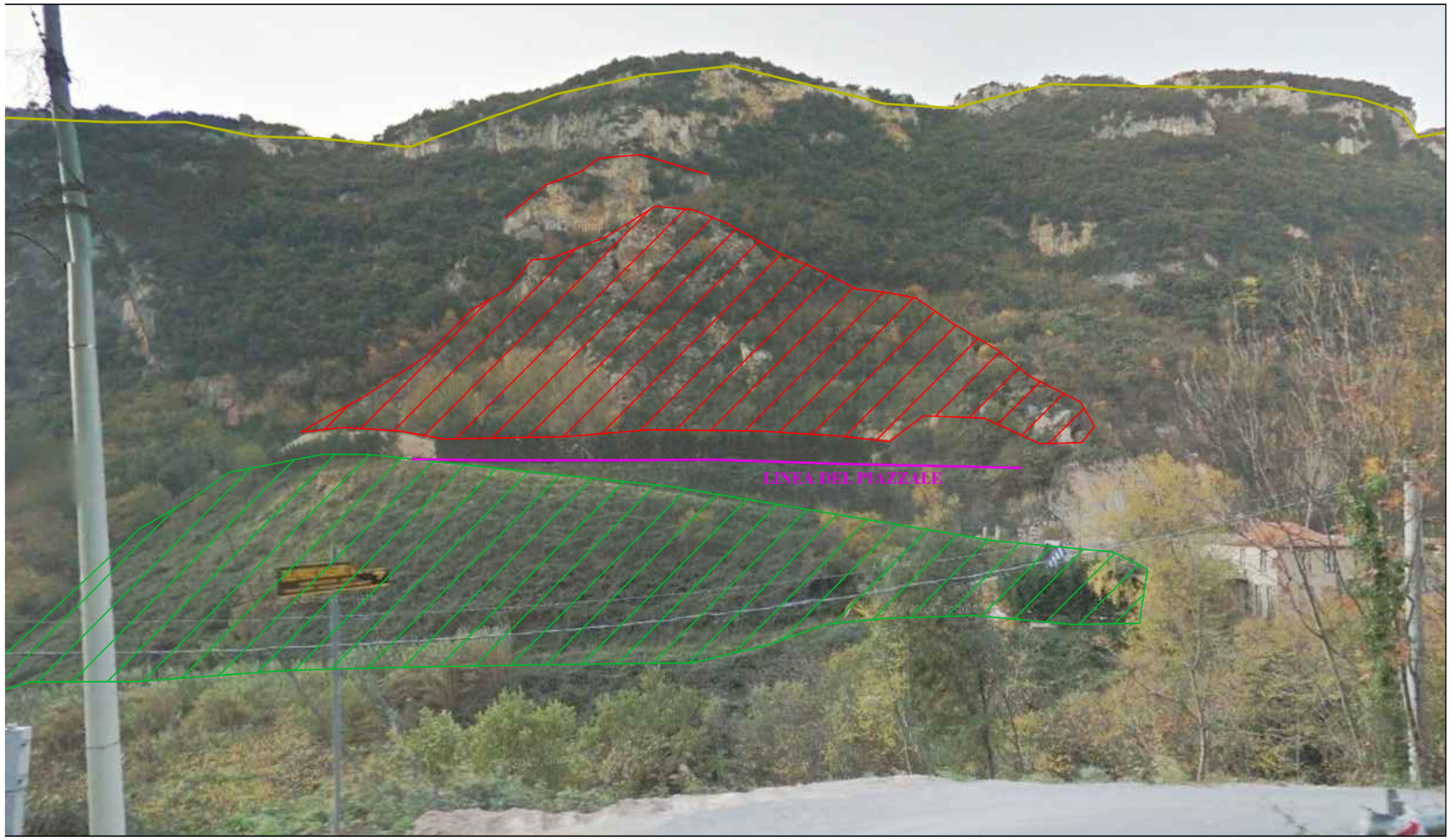


LEGENDA

- Alluvioni recenti
- Riporto
- Superficie Piazzale
- Pietra del Finale, calcari bioclastici a cemento calcitico di colore dal biancastro al rosato a stratificazione non sempre evidente (giacitura media: N 70-190/5°-10°).
- Giacitura strati
- Ciglio di distacco antica frana
- Corpo di frana costituito da un accumulo di massi di Pietra del Finale a varia pezzatura mutuamente incastrati
- Orlo parete rocciosa di Pietra del Finale

SCALA 1:2000

"RENDERING AL VERO"CON INDICAZIONE DEI PRINCIPALI PARAMETRI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI DELL'AREA "SCOGLI ROTTI"



LEGENDA

Riporto

Ciglio di distacco antica frana

Corpo di frana cost da accumulo di ma Pietra del Finale a pezzatura mutuam incastrati

Orlo parete roccios Pietra del Finale

sviluppo piazzale

3) informazioni essenziali su caratteristiche fisiche e chimiche del terreno

Il territorio in questione, e più in generale del finalese, è interessato da vasti affioramenti di rocce carbonatiche costituite, alla base, dai calcari dolomitici triassici su cui soggiace il complesso miocenico dei calcari bioclastici conosciuti anche come “la Pietra del Finale”. Il terrapieno dove è ubicato il piazzale delle lavorazioni in oggetto è costituito da riporti terrosi costituiti da terre e pietrame provenienti dalla passata attività di cava.

4) grado di permeabilità del substrato e delle coperture quaternarie affioranti

La circolazione nel sottosuolo è fortemente influenzata dalla condizione di fratturazione e carsismo sia dei calcari miocenici sia delle dolomie triassiche; una modesta falda a pelo libero può essere occasionalmente presente negli accumuli detritici di maggior spessore sia naturali sia artificiali, peraltro notevolmente permeabili per porosità e localizzata di fatto nel fondo valle in corrispondenza dell’incisione del torrente Aquila.

5) valutazione del grado di franosità e suoi fattori di rischio

L’area in questione ricade in contesto particolare per la presenza di una frana storica detta appunto degli “Scogli Rotti” Il Piano di bacino stralcio per il rischio idrogeologico del Torrente Pora per quanto attiene alla CSDV riporta le aree in ambiti normativi diversi che vanno dalla PG3A alla PG4. Allo stato attuale l’area specifica del piazzale è in fase di riperimetrazione nella categoria “Aree Speciali di tipo A”.

La “pietra del Finale” che costituisce l’ossatura della valle dell’Aquila si presenta nel versante in grandi bancate, sub-orizzontali o con debole inclinazione (N° 170-190 / 5°-10°), interessata da un rado sistema di fratturazione verticali ed ortogonali tra loro, nonché da importanti fenomenologie carsiche. In particolare la formazione costituisce il corpo della dorsale in destra orografica della valle dell’Aquila, dorsale da cui ha avuto origine la frana di crollo che ha formato l'accumulo posto immediatamente a monte del piazzale delle lavorazioni della ditta Delprino.

L'elemento caratterizzante della zona è rappresentato da un antico corpo di frana risalente al XVIII secolo e già descritto dal geografo genovese Matteo

Vinzoni, oggi a grandi linee stabilizzato nelle sue complessive dimensioni. Il fenomeno ha prodotto un elevato accumulo di materiali lapidei di grosse dimensioni, migrati dai fronti sub-verticali in "pietra di Finale", presenti più a monte; l'accumulo inoltre ha chiaramente influito sull'assetto dell'asta del torrente spostandola verso sinistra.

I materiali dell'accumulo sono poi stati per lungo tempo oggetto di escavazione fino ai primi anni 70 per la realizzazione del porto di Finale.

Nel suo insieme l'antico accumulo di frana giunge praticamente fino a fondovalle, ma la porzione inferiore, quella a valle del piazzale di lavoro, è abbondantemente stabilizzata e mascherata dai riporti artificiali che si sono verificati periodicamente lungo le sue pendici, fino a costituire la scarpata oggi visibile a valle del piazzale.

L'accumulo di frana, a monte del piazzale in questione, si presenta oggi su un fronte molto acclive con una pendenza media intorno al 100% tra la quota 82m (piazzale) e la quota di circa 130 m per poi continuare con un andamento a "dosso" secondo pendenze più limitate fino a raggiungere sulla cornice superiore del versante la parete rocciosa sub-verticaleggiante in "posto" che testimonia l'originaria nicchia di frana.

La ricostruzione dei fenomeni che hanno portato allo sviluppo del moto franoso sono legati alla morfogenesi dei versanti impostati nella "Pietra del Finale" con versanti "gradonati" con piccoli "pianori" intervallati a scarpate intermedie sub-verticali di varia altezza.

L'evoluzione di queste forme è dovuta all'azione concomitante dei processi gravitativi e carsici. Le pareti rocciose arretrano per crolli successivi con un innalzamento progressivo della quota della parete che si riduce in altezza ma si mantiene sub-verticale.

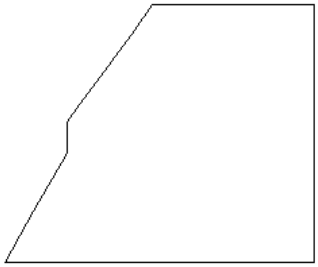
Importante in questo meccanismo è la questione del "carsismo" che corrisponde a successivi abbassamenti del livello di base carsico che fa si che le pareti rocciose sia concentrate per quote che non corrispondono a particolari orizzonti stratigrafici.

Il livello "incarsito" comporta lo sviluppo di cavità e condotti più o meno

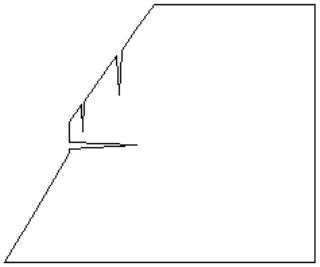
intercomunicanti che innescano i processi di crollo. Altro motivo di evoluzione può essere legato all'erosione selettiva basale da parte del corso d'acqua nel fondovalle.

Lo schema evolutivo del sistema è riportato in uno schema sintetico alla pagina successiva.

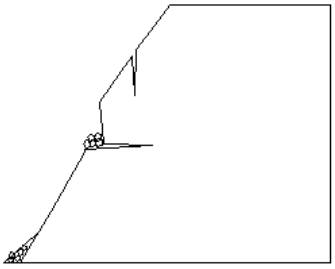
Evoluzione delle pareti e dei "gradini" rocciosi in litotipi calcarei sottoposti all'azione congiunta del carsismo e delle frane di crollo



a) situazione iniziale- versante molto acclive con pareti rocciose "aggettanti"

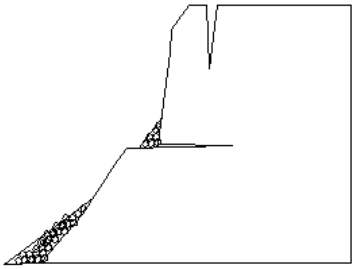


b) alla base si formano cavità carsiche più o meno estese . Cominciano a formarsi fratture di tensione nel versante allargate progressivamente dal carsismo

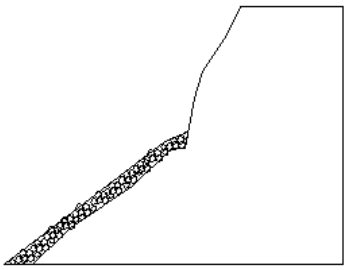


c) si verificano i primi crolli con formazione di accumuli nei terrazzi morfologici e al piede del versante

N.B. il meccanismo puo riprodursi con forme analoghe anche per erosione spondale basale da parte delle acque fluviali eventualemnte in associazione con la corrosione carsica



d) l'erosione e la gravità determinano l'accumulo di massi e materiale lapideo alla base del pendio che ne rallentano l'evuluzione morfologica. I fenomeni carsici portano ad ulteriore formazione di lesioni di trazione e quindi crolli di ulteriori settori rocciosi arretramenti in parete



e) con un grado di evoluzione verso configurazioni "mature" a morfologie regolarizzate la parete rocciosa acclive migre verso l'interno riducendosi di altezza

Alla base di monte della scarpata del piazzale superiore di lavorazione addossato al pendio è presente un "terrapieno" costituito da materiali M.P.S. che funge da "vallo" rispetto alla retrostante area versante dove si localizza l'antico accumulo di frana da dove potrebbero verificarsi crolli lapidei dal versante acclive. Nell' apposito allegato a seguito di richiesta di integrazione (Regione Liguria- Dip. Ambiente prot. IN/2014/12468 del 16/6/2014) è approfondito il contesto di pericolosità in relazione agli scenari di rischio legati

a crolli parietali con specifici rilievi topografici e in sito e, tramite programma commerciale GEOROCK 2D, modellate in termini statistici le traiettografiche di ipotetico crollo e la relativa funzione di mitigazione del "vallo" basale.

6) eventuali geotopi

Il sito considerato risulta ubicato nella valle dell'Aquila in un contesto caratterizzato da un paesaggio carsico assai tipico. Tuttavia nello specifico l'area in questione risulta essere un ex-cava senza particolari specificità in merito al paesaggio geologico.

La situazione geologica e idrogeologica del sito, in base alle conoscenze scientifiche note, fa tale ritenere che non sussistano interazioni nel sottosuolo le cavità di interesse speleologico. Le lavorazioni previste in fase di rinnovo non ostano rispetto alla Legge regionale 6 Ottobre 2009 N. 39 in quanto le aree in questione non rappresentano zone di alimentazione soggette ad infiltrazione concentrata e a quelle sorgive.

7) abitazioni più vicine

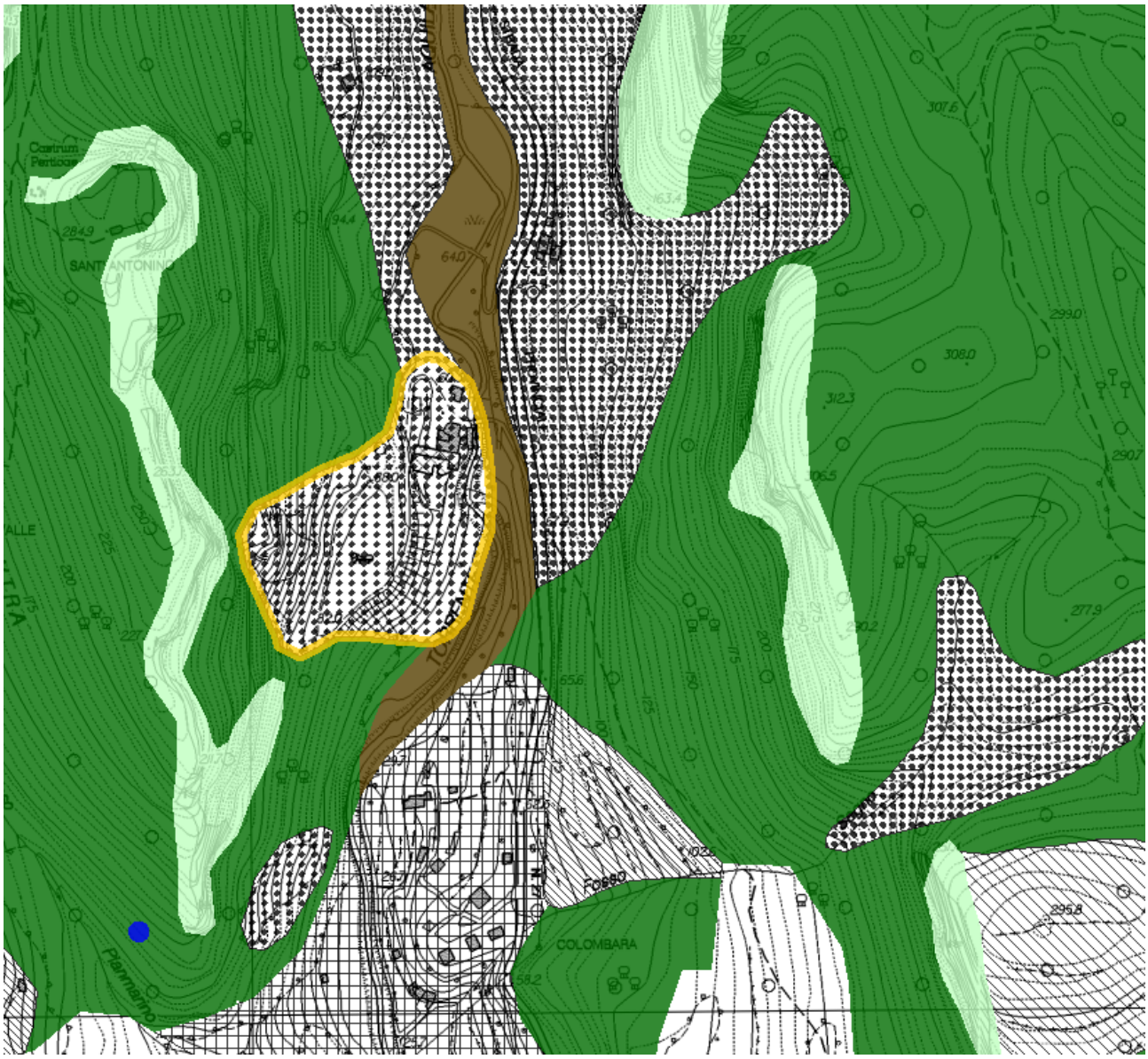
Il sito in oggetto è fuori dal centro abitato di Finale Ligure in contesto scarsamente urbanizzato. Sono presenti alcune case sparse che si localizzano ad oltre 300 m dall'area in questione.

e) FLORA E FAUNA

L'ambito in questione ricade interamente all'interno del SIC "IT132320" Finalese- Capo Noli e nell'Area Protetta Provinciale "Finalese VII-PR-Fi".

Come già descritto il sito è caratterizzato da riporti in scarpata e piazzali derivanti dalle passate attività di cava. Da molti anni (infatti le prime escavazioni nell'area risalgono al XVIII secolo) il contesto dove svolge l'attività la ditta Delprino è trasformato e modificato dall'azione antropica. Come si evince dalla Carta Bionaturalistica tuttavia il sito si inserisce al contorno in aree naturali ben conservate con buoni livelli qualitativi di biodiversità e aree con elementi morfologici che favoriscono l'innalzamento del livello di biodiversità generale.

Carta Bio-naturalistica Regionale



V - Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente

M - Habitat boschivi di latifoglie

u - Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi

r - Aree con habitat forestali di latifoglie

R - Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei

q - Habitat rupestri e grotte

Si allegano le schede delle specie Elenco delle specie Direttiva 92/43/CEE e di quelle di elevato interesse bionaturalistico:

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1170			27.82			B	C	B	B
1210			27.82			B	C	B	B
1240			27.82			A	C	B	A
3140			0.03			C	C	B	B
3280			27.82			C	C	C	C
5320			27.82			C	C	B	B
5330			27.82			C	C	B	B
6110			27.82			C	C	B	B
6210			139.1			B	C	B	B
6220			27.82			B	C	B	B
6310			139.1			C	C	B	B
6420			27.82			C	C	C	C
6430			27.82			B	C	C	C
8210			27.82			B	C	B	B
8230			27.82			D			
8310			0.03			C	C	B	B
8330			0.03			B	B	B	B
91E0			27.82			C	C	B	B
91H0			278.2			C	C	B	A
9260			139.1			C	C	B	C
9330			27.82			C	C	C	C
9340			918.06			B	C	B	A
9540			417.3			A	C	C	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	Accipiter nisus			p				P	DD	D			
B	A324	Aegithalos caudatus			p				P	DD	D			
B	A247	Alauda arvensis			c				P	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			p				P	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			r				P	DD	D			
B	A257	Anthus pratensis			w				P	DD	D			
B	A226	Apus apus			r				P	DD	D			
B	A227	Apus pallidus			r				P	DD	D			
B	A221	Asio otus			p				P	DD	C	B	C	C
B	A218	Athene noctua			p				P	DD	D			
B	A215	Bubo bubo			p				R	DD	C	B	B	B
B	A087	Buteo buteo			p				P	DD	D			
P	1751	Campanula sabatia			p				R	DD	A	B	B	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D			
B	A366	Carduelis cannabina			w				P	DD	D			
B	A364	Carduelis carduelis			p				P	DD	D			
B	A363	Carduelis chloris			p				P	DD	D			
B	A365	Carduelis spinus			w				P	DD	D			
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	DD	C	C	A	C
B	A335	Certhia brachydactyla			p				P	DD	D			
B	A264	Cinclus cinclus			p				P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	D			
B	A208	Columba palumbus			w				P	DD	D			
B	A350	Corvus corax			p				P	DD	C	B	C	C
B	A349	Corvus corone			p				P	DD	D			
B	A347	Corvus monedula			p				P	DD	D			
B	A212	Cuculus canorus			r				P	DD	D			
B	A253	Delichon urbica			r				P	DD	D			
B	A237	Dendrocopos major			w				P	DD	D			
B	A378	Emberiza cia			p				P	DD	D			
B	A377	Emberiza cirlus			p				P	DD	D			
B	A376	Emberiza citrinella			w				P	DD	D			
B	A269	Erithacus rubecula			p				P	DD	D			
		Euplagia												

I	6199	quadripunctaria			p				P	DD	C	C	C	C
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				C	DD	C	C	C	C
B	A103	Falco peregrinus			p				R	DD	C	B	B	B
B	A096	Falco tinnunculus			p				P	DD	D			
B	A359	Fringilla coelebs			p				P	DD	D			
B	A360	Fringilla montifringilla			w				P	DD	D			
B	A342	Garrulus glandarius			p				P	DD	D			
B	A002	Gavia arctica			c				P	DD	D			
B	A001	Gavia stellata			c				P	DD	D			
B	A300	Hippolais polyglotta			c				P	DD	D			
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	D			
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	B	C	B
B	A341	Lanius senator			c				P	DD	D			
B	A184	Larus argentatus			w				P	DD	D			
B	A176	Larus melanocephalus			c				P	DD	D			
B	A179	Larus ridibundus			w				P	DD	D			
B	A369	Loxia curvirostra			w				P	DD	D			
I	1083	Lucanus cervus			p				C	DD	D			
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				P	DD	D			
B	A383	Miliaria calandra			p				P	DD	D			
M	1310	Miniopterus schreibersii			p				P	DD	C	B	C	B
B	A280	Monticola saxatilis			r				P	DD	C	B	C	C
B	A281	Monticola solitarius			p	20	20	i		G	D			
B	A262	Motacilla alba			p				P	DD	D			
B	A261	Motacilla cinerea			p				P	DD	D			
B	A319	Muscicapa striata			r				P	DD	D			
M	1307	Myotis blythii			p				P	DD	C	B	C	B
M	1316	Myotis capaccinii			p				P	DD	C	B	C	B

M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A214	Otus scops			r				P	DD	C	B	C	C
B	A328	Parus ater			w				P	DD	D			
B	A329	Parus caeruleus			p				P	DD	D			
B	A327	Parus cristatus			w				P	DD	D			
B	A330	Parus major			p				P	DD	D			
B	A325	Parus palustris			c				P	DD	D			
B	A354	Passer domesticus			p				P	DD	D			
B	A356	Passer montanus			r				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w				P	DD	D			
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis			w				P	DD	D			
B	A273	Phoenicurus ochruros			p				P	DD	D			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			c				P	DD	D			
B	A313	Phylloscopus bonelli			r				P	DD	D			
B	A315	Phylloscopus collybita			p				P	DD	D			
B	A316	Phylloscopus trochilus			c				P	DD	D			
B	A235	Picus viridis			w				P	DD	D			
B	A267	Prunella collaris			w				P	DD	D			
B	A266	Prunella modularis			w				P	DD	D			
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			w				P	DD	D			
B	A372	Pyrrhula pyrrhula			w				P	DD	D			
B	A318	Regulus ignicapillus			w				P	DD	D			
B	A317	Regulus regulus			w				P	DD	D			
M	1305	Rhinolophus euryale			p				P	DD	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				P	DD	C	B	C	B
B	A276	Saxicola torquata			p				P	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			w				P	DD	D			

B	A361	Serinus serinus			p				P	DD	D				
B	A332	Sitta europaea			p				P	DD	D				
A	6211	Speleomantes strinatii			p				P	DD	C	B	B	B	
B	A191	Sterna sandvicensis			c				P	DD	D				
B	A210	Streptopelia turtur			r				P	DD	D				
B	A219	Strix aluco			p				P	DD	D				
B	A351	Sturnus vulgaris			p				P	DD	D				
B	A311	Sylvia atricapilla			p				P	DD	D				
B	A305	Sylvia melanocephala			p				P	DD	D				
B	A302	Sylvia undata			p				P	DD	C	B	C	B	
B	A333	Tichodroma muraria			c				P	DD	D				
B	A265	Troglodytes troglodytes			p				P	DD	D				
B	A286	Turdus iliacus			w				P	DD	D				
B	A283	Turdus merula			p				P	DD	D				
B	A285	Turdus philomelos			w				P	DD	D				
B	A287	Turdus viscivorus			w				P	DD	D				
B	A213	Tyto alba			p				P	DD	D				
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	D				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
		Aceras anthropophorum						R					X	
P		Agropyron junceum						V						X
I		Alzoniella finalina						V				X		
P		Amanita boudieri						V						X
P		Amanita echinocephala						V						X
P		Amanita echinocephala bicollariata						V						X
P		Amanita muscaria						V						X
P		Amanita solitaria						V						X
P		Amanita strobiliformis						P						X
P		Amblystegium varium						R						X
P		Anacamptis pyramidalis						R					X	
P		Anagyris foetida						V						X
R		Anguis fragilis						C					X	
P		Anthyllis barba-jovis						V						X
P		Aphyllanthes monspeliensis						C						X
I		Argna bourguignatiana						P				X		
I		Arion euthymeanus						P						X
I		Armadillidium gestroi						R				X		
P		Artemisia arborescens						V						X
I		Asida dejani ligurica						R				X		
P		Asplenium petrarchae						V						X
P		Barbula hornschuchiana						V						X
P		Barlia robertiana						R						X
I		Bdellonyssus pollerae						R				X		
I		Bioplanes meridionalis						R				X		
P		Biscutella cichoriifolia												X
P		Boletus pulchrotinctus						V						X
P		Brachytecium salebrosum						R						X

P		Brassica oleracea ssp. robertiana						V						X
P		Bryum angustirete						R						X
I		Bucculatrix leucanthemella												X
I		Buddelundiella caprai						V				X		
A		Bufo bufo						C					X	
P		Campanula isophylla						V				X		
P		Campanula medium						R				X		
P		Campilium calcareum						R						X
I		Carabus solieri liguranus						R				X		
I		Cartodere parilis						R						X
P		Centaurea aplolepa						C				X		
P		Centaurea aplolepa ssp. ligustica						R				X		
P		Centaurea collina						R						X
P		Cephalanthera damasonium						R					X	
P		Cephalanthera longifolia						R					X	
P		Cephalanthera rubra						R					X	
R		Chalcides striatus						P					X	
I		Charpentieria itala punctata						P						X
I		Chilostoma cingulatum bizona										X		
I		Chorisops caroli										X		
I		Chthonius concii						V				X		
I		Chthonius gestroi						R				X		
I		Cicindela maroccana pseudomaroccana						V						X
P		Convolvulus sabatius						V				X		
P		Coris monspeliensis						R						X
R		Coronella girondica						P					X	
P		Cortinarius dionysae						P						X
P		Cortinarius ionochlorus						C						X

P		Crepis albida						V						X
I		Danacaea nigritarsis ingauna						R				X		
I		Danacea nigritarsis inguana										X		
I		Deroceras bisacchianum						P				X		
I		Duvalius canevai						P				X		
I		Elachista parvula						P						X
R	1281	Elaphe longissima						C	X					
I		Enolmis agenjoi										X		
I		Entomoculia doderoi						P				X		
P		Epipactis helleborine						R					X	
P		Euphorbia barrelieri						R						X
P		Euphorbia dendroides						C						X
P		Euphorbia serrata						R						X
P		Festuca cinerea						P				X		
P		Festuca inops						R				X		
I		Finaloniscus franciscoloi						R						X
I		Glaucopsyche melanops						R						X
I		Glyphobythus vaccae						V				X		
I		Gonepteryx cleopatra						P						X
I		Graziana alpestris						C				X		
I		Haplophthalmus mengii						R						X
P		Helianthemum mummularium ssp. berterinum						P				X		
P		Helianthemum nummularium ssp. semiglabrum						R				X		
P		Helvella acetabulum						V						X
P		Heuphorbia spinosa						P						X
P		Hieracium tomentosum						R				X		
I		Hipparchia fagi												X
I		Hipparchia fidia						R						X

I		Histopona paleolithica						P				X		
A	1205	Hyla meridionalis						C	X					
P		Iris lutescens						R						X
R		Lacerta bilineata						C					X	
R		Lacerta lepida						P					X	
P		Lactarius atlanticus						C						X
P		Lactarius mairei						C						X
P		Lavandula latifolia						C						X
P		Lavatera maritima						R						X
P		Leontodon anomalus finalensis						R				X		
P		Leontodon incanus ssp. tenuiflorus var. finalensis						R				X		
I		Leptoneta crypticola franciscoloi						R				X		
I		Leptotyphlus finalensis						V				X		
P	1400	Leucobryum glaucum						P		X				
P		Leucopaxillus tricolor						V						X
P		Leuzea conifera						V						X
I		Limax subalpinus						P				X		
P		LIMODORUM ABORTIVUM (L.) SWARTZ						R					X	
P		Limonium cordatum						P				X		
P		Linum austriacum						R						X
P		Linum collinum						R						X
P		Linum suffruticosum ssp. salsoloides						R						X
I		Litogona hyalops						V				X		
I		Litogona mirabilis						V				X		
I		Longitarsus civis						R						X
P		Lotus commutatus						V						X
P		LOTUS CYTISOIDES L.						V						X
R		Malpolon monspessulanus						C					X	
		Marchesinia												

P		mackaii						P						X
P		Medicago marina						V						X
I		Meira elongatula						R				X		
I		Meira stierlini						R				X		
I		Meira suturella						R						X
I		Meira vauclusiana stierlini						R				X		
P		MELICA BAUHINII ALL.						R						X
I		Metadromius nanus						P			X			
I		Metophthalmus niveicollis niveicollis						R						X
I		Microplana henrici						V						X
P		Moehringia intermedia						P						X
P		Monotropa hypopitys						V					X	
M		Mustela nivalis				20							X	
P		Myriostoma coliforme						P						X
R		Natrix maura						C					X	
R		Natrix natrix						P						X
P		Neottia nidus-avis						V					X	
P		Ophrys apifera						R					X	
P		Ophrys atrata						R						X
P		Ophrys fuciflora						R					X	
P		Ophrys fusca						R					X	
P		Ophrys lutea						V					X	
P		Ophrys sphecodes ssp. sphecodes						R					X	
P		Orchis coriophora ssp. fragrans						R						X
P		Orchis militaris						V					X	
P		Orchis morio ssp. morio						R						X
P		Orchis morio ssp. picta						C						X
P		Orchis papilionacea						V					X	
P		Orchis purpurea						R					X	
P		Orchis tridentata ssp. commutata						V						X
P		Orchis ustulata						C					X	

I		Otiorhynchus civis										X		
I		Otiorhyncus civis						R				X		
P		Pancratium maritimum				20								X
A		Pelodytes punctatus						P					X	
P		Phagnalon saxatile						R						X
P		Phyteuma scorzonerifolium						R						X
R	1256	Podarcis muralis						C	X					
P		Polygonum robertii						V						X
I		Polyommatus hispanus												X
I		Porrhomma convexum						R				X		
P		Pteris cretica						R					X	
I		Pyrgus sidae						R						X
I		Quedius poggii						V				X		
P		Quercus suber						V						X
A	1209	Rana dalmatina						C	X					
P		Ranunculus gramineus						V						X
I		Renea elegantissima						P				X		
I		Rhynchaenus erythropus						R						X
I		Roncus binaghii						C				X		
P		Rorippa pyrenaica						P						X
P		Rosmarinus officinalis						C						X
A		Salamandra salamandra						C					X	
P		Sarcosphaera coronaria						P						X
P		Scabiosa candicans						R				X		
P		Scilla italica						R				X		
I		Scydmoraphes poggii						R				X		
I		Scydmoraphes poggii						R				X		
P		Sepultaria arenicola						P						X
P		SERAPIAS LINGUA L.						R					X	

P		SERAPIAS NEGLECTA DE NOT.						R					X	
P		SERAPIAS VOMERACEA (BURM.) BRIQ.						R					X	
P		Sesleria albicans				20								X
P		Sesleria varia						R						X
I		Setariola sericea						R						X
P		Silene nicaeensis						V						X
P		Silene vulgaris ssp. angustifolia						R						X
I		Solatopupa pallida						V				X		
I		Spelaeoglomeris andreinii						R				X		
I		Sphodropsis ghilianii						R					X	
P		Stipa eriocaulis						R						X
R		Tarentola mauritanica						C					X	
R		Timon lepidus						P						X
I		Trachysphaera ligurina						V				X		
P		Tricholoma aurantium						V						X
I		Trichoniscus voltai						R				X		
I		Trox perlatus						R						X
P		TUBERARIA LIGNOSA (SWEET) SAMP.						P						X
R		Vipera aspis						R					X	
I		Vitrea etrusca						V				X		
P		Xerocomus leonis						P						X
I		Zygaena fausta												X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories: IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

Back to top

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N05	2.0
N06	1.0
N23	5.0
N22	5.0
N10	1.0
N17	20.0
N08	27.0
N21	4.0
N09	2.0
N16	10.0
N18	20.0
N15	3.0
Total Habitat Cover	100

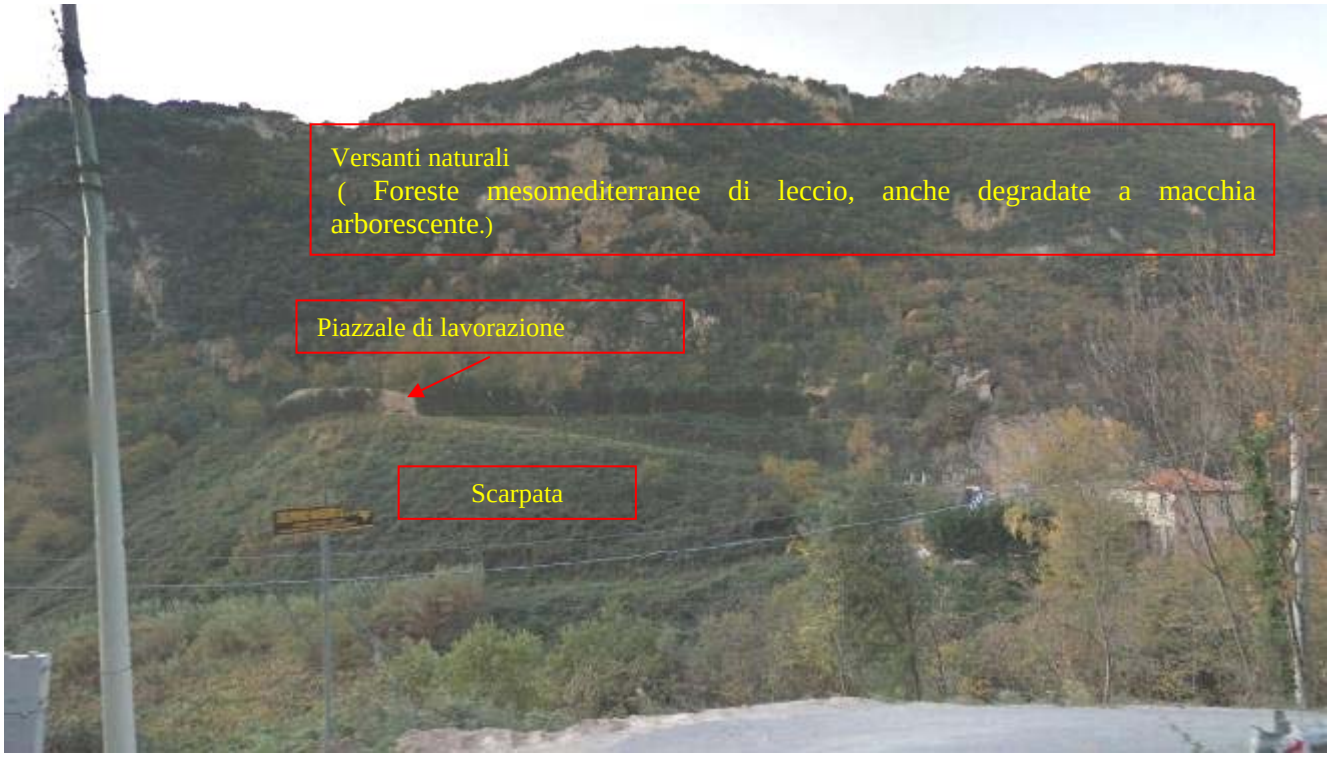
Other Site Characteristics

L'area comprende zone di spartiacque con numerose culminazioni, versanti e zone di fondovalle con rii e forme a terrazzo, piane alluvionali con depressioni carsiche, inghiottitoi, sorgenti carsiche e cavità di importanza speleologica. La costa si presenta rocciosa e alta con baie sabbiose. Affiorano dolomie di S. Pietro dei Monti in grosse bancate, alternate ai calcari dolomitici con piccoli gasteropodi. Sono presenti quarziti. Nel centro dell'area si trova la caratteristica pietra di finale, formata da calcari vacuolari bioclastici a coralli di colore bianco-rosato. E' in via di costituzione il Parco Naturale Regionale del Finalese

4.2 Quality and importance

Il sito è una delle zone naturalisticamente più interessanti della Liguria sotto i profili floristico, vegetazionale, faunistico e geologico. Accanto a scenografiche formazioni rupestri, sia costiere sia più interne, si sviluppano aspetti di macchia mediterranea, boschi di lecci e di caducifoglie e comunità riparie in buon stato di conservazione. Sono presenti habitat e specie (Campanula sabatia, Callimorpha quadripunctata) prioritari ai sensi della direttiva 92/43 CEE. Lungo la costa sono presenti alcune grotte marine. Sono inoltre presenti diversi altri endemismi, specie rare, prossime al limite nord-orientale della distribuzione e specie protette da direttive/convenzioni internazionali. In particolare si segnala che si tratta dell'unico sito dove sia presente Campanula isophylla (specie con areale di soli 10 km2, proposta dalla Regione Liguria per l'inclusione nell'All. II della direttiva 92/43 CEE) ed uno dei due siti dove si trova allo stato spontaneo ed originario Convolvulus sabatius, relitto paleomediterraneo proposto per l'inserimento nell'All. II come specie prioritaria. Molto interessanti sono le numerose grotte ricche di Chirotteri e di numerose ed importanti specie endemiche di invertebrati. Per quanto riguarda l'erpetofauna, rappresenta l'area meglio conservata del limite orientale per molte specie assenti dal resto d'Italia (Lacerta lepida o Timon lepidus, Chalcides striatus, Hyla meridionalis, Pelodytes punctatus; Malpolon monspessulanus). L?ornitofauna è ricca di specie di interesse comunitario, sia stanziali che migratorie (Bubo bubo, Falco peregrinus, Circaetus gallicus). E? da segnalare la presenza di specie che per la loro rarità/interesse biogeografico o perchè indicatrici di qualità ambientale/habitat peculiari, sono state proposte per l?inserimento nell?allegato II della 92/43 CEE (Carabus solieri liguranus; Metadromius nanus; Sphodropsis ghilianii; Cicindela maroccana pseudomaroccana; Lacerta lepida; Pelodytes punctatus).

L'ambito specifico è caratterizzato da piazzali e scarpate di terreno di riporto i tutto relitto delle attività della vecchia cava. I fianchi delle scarpate sono generalmente coperti da vegetazione di rovi e da piazzali de vegetati ad uso dell'attività senza particolari caratteristiche di naturalità o presenze di specie d'interesse bionaturalistico.



Si rimanda per i dettagli alla specifica relazione di incidenza allegata al presente studio.

f) PRATICA AGRICOLA E ZOOTECNIA

Nulla da segnalare per questo comparto in quanto non si tratta di attività agricola e zootecnica.

g) PAESAGGIO

Il contesto si localizza a ridosso del fondovalle del torrente Aquila tra gli abitati di Finalborgo ed Orco. Tale valle risulta incisa nel complesso roccioso della "Pietra del Finale" con presenza di versanti acclivi e di balze rocciose intervallate ad una buona copertura boschiva. Dal punto di vista insediativo

l'impianto è monoassiale con tessuti fondiari occasionali organizzati dal percorso di fondovalle principale; lungo tale percorso si sviluppa un tessuto rado ed occasionale di case a corte rurale isolate e edifici specialistici destinati alle ormai abbandonate attività di cava e relative discariche. Specificatamente all'area in questione essa è individuata (per la quasi totalità) nell' assetto insediativo del P.T.C.P in area "TRZ" che documenta, appunto, la "compromissione" territoriale legata all'attività estrattiva esercitata in passato nella zona.

L'ambito considerato non presenta "emergenze" di natura archeologica sia in termini areali e puntuali.

h) ECONOMIA E SOCIALE

Trattandosi di un'attività di modesta entità, per quanto riguarda gli aspetti occupazionali saranno mantenuti gli attuali posti di lavoro (numero 12 addetti complessivi compresi n.4 per la gestione dell'impianto) mentre per quanto riguarda la mobilità del personale (residente nel bacino finalese), considerato il numero esiguo di addetti, l'incidenza lungo la strada Provinciale SP27 di accesso all'impianto, è da considerarsi nulla.

Per quanto riguarda la fattibilità economica, nulla da segnalare in quanto l'impianto è esistente e non saranno realizzate opere di alcun tipo.

Molto importante a livello economico a scala comunale e comprensoriale è quella di garantire il recupero dei rifiuti inerti producendo MPS da utilizzare nuovamente in edilizia evitando, di fatto, lo smaltimento in discariche di rifiuti inerti. I principali fruitori saranno le piccole e medie imprese operanti nel settore artigianale, tipicamente produttori di piccoli quantitativi di rifiuti.