

COMUNE DI CAMEROTA



SERVIZI E PRESTAZIONI DI INGEGNERIA

AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E SICUREZZA NEI LUOGHI
DI LAVORO

ING. FRANCESCO CODA

Via del Giubileo 2000 n°2 – 84095 Giffoni Valle Piana (SA)
Cel. 333 1706995 e_mail: info@omniaing.it

CAMPAGNA DI RECUPERO RIFIUTI IN CANTIERE

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL
SISTEMA DI COLLETTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE AL DEPURATORE, DELLA
NUOVA CONDOTTA DI SCARICO A MARE E DELL'ACQUEDOTTO DUALE A
SERVIZIO DELLA FRAZIONE MARINA NEL COMUNE DI CAMEROTA (SA)**

Committente: "RITONNARO COSTRUZIONI SRL"

Sede legale: Via Stefano Brun n° 06 – Salerno - P.IVA: 00243020658

ELABORATI :

STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE

ALLEGATI :

SCALA :

NOTE :

IL COMMITTENTE :

Per ricevuta, dichiarazioni rese e
autorizzazione al trattamento dei
dati per la privacy ai sensi del Dlgs
196/2003.

RITONNARO COSTRUZIONI S.r.l.
Via Stefano Brun, 6
84131 SALERNO

IL TECNICO:

dott. ing. FRANCESCO CODA





INDICE

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 2. INQUADRAMENTO..... | 3 |
| 2.1 Dati identificativi dell'azienda..... | 3 |
| 2.2 Descrizione del sito di localizzazione dell'impianto..... | 3 |
| 3. CAMPAGNA DI RECUPERO..... | 6 |
| Tempistica di svolgimento della campagna..... | 6 |
| Dati specifici inerenti all'attività e modalità di esercizio..... | 6 |
| Risorse utilizzate per il funzionamento del cantiere..... | 10 |
| Produzione di rifiuti..... | 10 |
| Inquinamento e disturbi ambientali..... | 10 |
| Rischio di incidenti..... | 11 |
| Piano di emergenza..... | 11 |
| Piano di ripristino..... | 11 |
| 4. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA OSPITANTE L'IMPIANTO MOBILE | 13 |
| Normativa ambientale di riferimento..... | 31 |
| Valutazione d'incidenza..... | 32 |
| 5. ALTERNATIVE IMPIANTISTICHE | 32 |
| 6. CUMULO CON ALTRI PROGETTI..... | 32 |
| 7. VALUTAZIONE DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI | 33 |
| 7.1 - Utilizzazione di risorse naturali..... | 40 |
| 7.2 - Atmosfera..... | 40 |
| Emissioni diffuse..... | 41 |
| 7.3 - Ambiente idrico..... | 48 |
| 7.4 - Suolo e sottosuolo..... | 48 |
| 7.5 - Vegetazione, flora e fauna..... | 49 |
| 7.6 - Ecosistemi..... | 49 |
| 7.7 - Salute pubblica..... | 50 |
| 7.8 - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti..... | 51 |
| 7.9 - Paesaggio..... | 51 |
| 8. CONCLUSIONI..... | 52 |



STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

CAMPAGNA DI RECUPERO RIFIUTI IN CANTIERE

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica descrive l'attività che la ditta "RITONNARO COSTRUZIONI S.r.l.", con sede legale in Stefano Brun n. 06 del Comune di Salerno, intende realizzare per il recupero in cantiere di rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle attività di demolizione di manufatti e opere di scavo siti nelle fraz. Marina e Lentiscosa del Comune di Camerota.

La ditta, affidandosi ad un operatore debitamente autorizzato, intende operare secondo il "Regime ordinario di autorizzazione" per l'attività di messa in riserva [R13] e recupero [R5] ai sensi dell'art. 208 comma 15 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. di rifiuti non pericolosi.

L'attività che verrà svolta sarà identificata con le seguenti causali (Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.):

Allegato C - Operazioni di recupero:

✚ **R5:** *riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche*

I rifiuti sono classificati come NON PERICOLOSI (ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006 - Parte IV- Titoli I e II), NON TOSSICO NOCIVI (ai sensi della delibera del comitato interministeriale del 27/07/1984) e NON INQUINATI (ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006 - Parte IV - Titolo V).

La ditta intende far trattare una quantità di rifiuti superiore alle 10 ton/giorno per cui, in base al combinato disposto dall'Allegato IV del D. Lgs 4/2008, punto 7 - Progetti di Infrastrutture comma aa) - impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del D. lgs 152/200 (rif. Regolamento n. 2 / 2010 Regione Campania), l'intervento è subordinato all'esito della procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale.

Allegato al presente elaborato viene consegnato lo Studio di Impatto Ambientale.



2. INQUADRAMENTO

2.1 Dati identificativi dell'azienda

L'attività da realizzare sarà commissionata dalla ditta RITONNARO COSTRUZIONI Srl P.Iva 00243020658 con sede legale in Salerno alla Via Stefano Brun n. 06 per il cantiere sito in fraz. Marina del comune di Camerota, già designata Capogruppo dell'ATI assegnataria dei lavori di cui alla determina della Provincia di Salerno n. 3 del 27 gennaio 2017 CID 38518, consegnati d'urgenza con apposito verbale del 9 febbraio 2017 sottoscritto presso gli uffici del Settore Ambiente ed Urbanistica della Provincia di Salerno. Si precisa che la ditta committente per lo svolgimento delle attività di recupero in sito (campagna ai sensi dell'art. 208 comma 15 D.Lgs. 152/06) si avvarrà della ditta CO.GE.SCO. Ecologia Srl, con sede legale in Pontecagnano Faiano (SA) alla Via G.Budetti n. 134, debitamente autorizzata allo svolgimento di tali operazioni.

2.2 Descrizione del sito di localizzazione dell'impianto

La società RITONNARO COSTRUZIONI S.r.l. ha intenzione di sottoporre a trattamento di recupero i rifiuti derivanti dall'attività di demolizione di alcune strutture del vecchio depuratore della fraz. Marina e quelli derivanti dagli scavi per la realizzazione della nuova linea di collettamento dei reflui urbani nei depuratori delle fraz. Marina e Lentiscosa.

L'attività di demolizione è propedeutica alle operazioni previste dal ”.

I rifiuti inerti prodotti saranno sottoposti a trattamento di frantumazione e deferrizzazione, con impianto mobile di recupero, grazie al quale si otterrà materiale idoneo ad essere riutilizzato nel cantiere stesso per le operazioni di reinterro e rilevati.

L'impianto opererà temporaneamente nelle aree di cantiere fino ad ultimazione delle attività di recupero.

Foto aerea con indicazione dell'area di intervento



Stralcio carta stradale con ubicazione dell'area



3. CAMPAGNA DI RECUPERO

La società RITONNARO COSTRUZIONI Srl, come detto ha intenzione di effettuare una campagna di recupero in sito dei rifiuti derivanti dall'attività di demolizione di alcune strutture del vecchio depuratore della fraz. Marina e quelli derivanti dagli scavi per la realizzazione della nuova linea di collettamento dei reflui urbani nei depuratori delle fraz. Marina e Lentiscosa.

I rifiuti inerti prodotti dalle suddette operazioni, pertanto, saranno sottoposti a trattamento di frantumazione e deferrizzazione, per mezzo di un impianto mobile, grazie al quale si otterrà materiale idoneo ad essere riutilizzato nel cantiere stesso. L'impianto opererà temporaneamente in un'area individuata e circoscritta all'interno del cantiere fino ad ultimazione delle attività di recupero.

Ultimato l'iter di verifica di assoggettabilità, entro trenta giorni dall'ottenimento del nulla-osta di compatibilità e dell'autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 208 comma 15 del D.Lgs. 152/2006, si procederà con l'inizio della campagna di recupero, che avrà durata pari a circa trenta giornate lavorative.

Tempistica di svolgimento della campagna

Le aree di cantiere saranno recintate. Pertanto l'impianto non appena giunto al suo interno potrà operare in corrispondenza degli abbanchi dei rifiuti inerti accantonati a seguito delle operazioni di demolizione delle strutture e di scavo ivi presenti effettuata dalla ditta CO.GE.SCO. Ecologia.

Al termine delle attività di recupero, il materiale inerte ottenuto sarà interamente riutilizzato nel cantiere stesso. I rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero (elementi ferrosi aventi funzione strutturale o meno) saranno consegnati a ditta autorizzata al loro trasporto e recupero, in modo tale da non lasciare alcun residuo delle lavorazioni.

Le attività accessorie (rimozione residui e allontanamento dell'impianto) non presentano particolari difficoltà e pertanto la durata complessiva della campagna, dall'inizio dell'attività di recupero fino al ripristino dello stato dei luoghi, coincide con il numero delle giornate lavorative riportate al paragrafo precedente, pari a trenta. La recinzione non verrà rimossa in quanto successivamente avranno inizio i lavori di realizzazione previsti dal titolo abilitativo rilasciato dal comune.

Dati specifici inerenti all'attività e modalità di esercizio

I rifiuti oggetto dell'attività di recupero, del tipo "speciale non pericolosi", derivano dall'attività di demolizione in loco, effettuata al fine di realizzare



successivamente la nuova rete fognaria di collettamento e le strutture degli impianti di depurazione della fraz. Marina e Lentiscosa.

Le opere demolite sono costituite da

- Strutture portanti e non, costituite da elementi in calcestruzzo armato, in calcestruzzo, in lega metallica, mattoni forati in calcestruzzo e in laterizio, presenti nel sito del depuratore preesistente in fraz. Marina;
- Manto stradale lungo il tracciato della nuova rete di collettamento fognario.

Il totale complessivo dei rifiuti inerti è di circa 15.000 mc. Si assume pari a 1,3 ton/m³ il peso specifico di riferimento del rifiuto prodotto dalla demolizione e scavo, quindi complessivamente avremo 19.500 tonnellate di rifiuti inerti da recuperare.

Il rifiuto è stato classificato, con il C.E.R. 17.09.04 [rifiuti misti prodotti da attività di costruzione e demolizione].

| Codici Catalogo Europeo Rifiuti (C.E.R.) | Descrizione | Densità media t/mc | Recupero [R5] | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----|-------------|------------|
| | | | Mc/g | t/g | Mc/campagna | t/campagna |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | 1,30 | 500 | 650 | 15.000 | 19.500 |

Si procederà, mediante controllo visivo, a valutare la conformità del rifiuto oggetto di recupero sul luogo di deposito, prima e durante le attività con relativa caratterizzazione ed analisi.

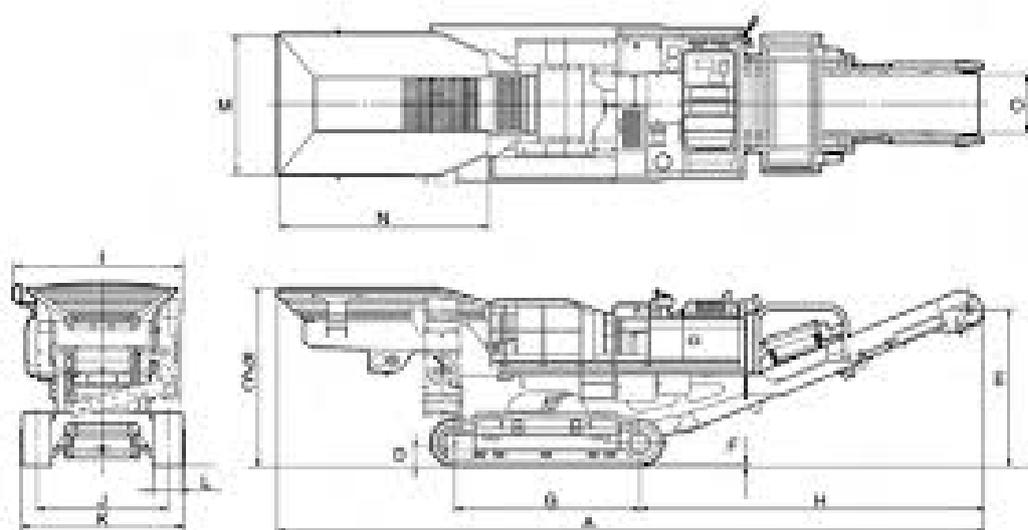
Sulla base delle caratteristiche dei rifiuti da sottoporre a trattamento e dello stato dei luoghi, si prevede una capacità di recupero media inferiore a quella massima dell'impianto di 1200 ton/giorno, e cioè pari a 650 ton/giorno (per otto ore al giorno di operatività). In tali condizioni di massima operatività stimata, l'impianto opererà per n. **30 giornate di attività**.

I quantitativi sottoposti a trattamento di recupero, come previsto dalla normativa, saranno riportati sul registro di carico e scarico dell'impianto mobile aziendale.

Dalle operazioni di recupero si otterrà del materiale inerte conforme a quanto prescritto nella circolare del Ministero dell'Ambiente 15 luglio 2005 (utilizzabile in applicazioni edili quali rilevati stradali, strati di fondazione, rinterrati).

La suddetta attività produce rifiuti, nella fattispecie rottami metallici, C.E.R. 19.12.02, separati durante la fase di deferrizzazione, che possono essere presenti nel rifiuto oggetto di trattamento di recupero con funzione di armatura. Tali rifiuti saranno conferiti a soggetti autorizzati al loro trasporto e recupero. Le attrezzature e i macchinari impiegati per le operazioni di recupero rimarranno sul sito interessato fino ad ultimazione dei lavori.

L'alimentazione dei rifiuti inerti avverrà grazie ad un escavatore allestito con benna da carico. Successivamente attraverso la tramoggia posta in sommità i rifiuti inerti giungono nella sezione frantoio alimentata grazie ad un canale vibrante.



Il materiale inerte è frantumato tramite sistema a mascelle e per caduta giunge sul nastro trasportatore che allontana il frantumato al fine di costituire un cumulo. Trasversalmente al suddetto nastro è posizionata una unità di deferrizzazione, che intercetta la frazione ferrosa e la lascia cadere al suo termine

La nebulizzazione dell'acqua per abbattere le polveri prodotte è garantita da una serie di ugelli posizionati internamente al telaio del frantumatore e alimentati da un sistema serbatoio - tubazione - ugelli.

Viste le attrezzature utilizzate non vi sono particolari cautele da osservare se non quelle previste nei libretti di uso e manutenzione.

Le attività si articoleranno come segue:



Fase 1

L'impianto mobile sarà collocato nell'apposita area di cantiere adibita esclusivamente all'attività di recupero e al deposito temporaneo dei rifiuti inerti.

Fase 2

I rifiuti vengono trasportati con camion all'interno dell'area suddetta e stoccati nelle aree di deposito temporaneo. Con l'ausilio di un mezzo dotato di benna sarà alimentata la tramoggia di carico dell'impianto mobile ove il rifiuto inerte è sottoposto a frantumazione e rimozione di eventuali parti metalliche presenti mediante magnete posto trasversalmente al nastro trasportatore in uscita dal frantumatore. La frazione inerte deferrizzata che si ottiene è abbancata in cumulo mediante il nastro trasportatore, posteriormente all'impianto. Si fa presente che l'impianto è comandato a distanza mediante telecomando, grazie al quale si comanda l'avanzamento dell'impianto una volta che l'abbanco giunge quasi alla quota di scarico del nastro. Conseguentemente, con il proseguire delle attività di recupero l'impianto avanzerà progressivamente e, contestualmente, sul lato posteriore, lungo la traiettoria percorsa, si costituirà un cumulo di materia prima secondaria. A fine giornata i materiali ferrosi raccolti saranno depositati in un'area dedicata (deposito temporaneo)

Mano a mano che i rifiuti vengono lavorati, il materiale recuperato viene caricato su camion e trasportato nelle aree del cantiere per eseguire le operazioni di reinterro. L'impianto, come detto, è in grado di spostarsi anche in autonomia (essendo dotato di cingoli) direttamente verso gli abbanchi dei rifiuti accumulati nella predetta area di cantiere adibito a recupero e deposito temporaneo.

Nel caso in cui si riscontrino, durante lo svolgimento delle attività di recupero la presenza di rifiuti diversi dal codice CER 17.09.04, questi saranno depositati nell'area predisposta per l'abbanco dei rottami ferrosi, ma in cumuli distinti o se necessario, in ragione della loro natura, in contenitori chiusi. Il tutto sarà specificato da apposita cartellonistica.

A causa dell'estensione dell'area di cantiere, dello stato dei luoghi e per esigenze operative, l'impianto opererà in un'unica area indicata nella documentazione cartografica allegata.

Fase 3



Al termine dell'attività di recupero le aree saranno liberate dai macchinari e dai rottami ferrosi eventualmente prodotti in fase di deferrizzazione, mentre il quantitativo di materia prima ottenuta dal ciclo di recupero sarà consegnato alla committenza e riutilizzato nel cantiere stesso.

Risorse utilizzate per il funzionamento del cantiere

Al fine di far funzionare le macchine di cantiere (escavatore, unità di trattamento rifiuti inerti), saranno utilizzate le seguenti risorse: gasolio e acqua.

Il gasolio è necessario per il funzionamento dei macchinari, mentre l'acqua è impiegata per abbattere le polveri durante la frantumazione ed evitare che si possano disperdere nelle aree limitrofe al cantiere.

Produzione di rifiuti

La campagna di recupero sottopone a trattamento i rifiuti inerti, così da ottenere un materiale inerte che sarà reimpiegabile in edilizia.

Il rottame ferroso prodotto nella fase di deferrizzazione sarà avviato a recupero nella filiera del ferro.

Inquinamento e disturbi ambientali

Le modalità di esercizio precedentemente individuate determinano una interazione con l'ambiente in quanto:

- si utilizzano fonti di energia (gasolio);
- si produce rumore;
- si producono polveri;
- si producono gas di scarico.



Rischio di incidenti

L'unica situazione di emergenza che si potrebbe verificare è il riversarsi di olio idraulico e/o gasolio dai macchinari sul pavimento a seguito di rotture o malfunzionamenti degli stessi.

Le attività svolte all'interno del cantiere non prevedono l'utilizzo di sostanze pericolose.

Le modalità di gestione degli incidenti sono descritte nel Piano di emergenza, paragrafo successivo.

Piano di emergenza

Il presente Piano di emergenza è volto alla definizione delle procedure atte ad individuare e a rispondere a potenziali incidenti e situazioni di emergenza nonché a prevenire ed attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire. In riferimento a casi di emergenza, l'impatto maggiormente significativo è legato al verificarsi di rotture o malfunzionamenti dei macchinari che potrebbero produrre limitati sversamenti sulla pavimentazione di olio idraulico e/o gasolio. La procedura prevista per rispondere a tale potenziale incidente è costituita dal ricorso a materiale assorbente al fine di contenere la dispersione dei suddetti liquidi e di contenitori per contenere la perdita connessa a malfunzionamenti e/o rotture. Il fondo del cantiere insudiciato con i suddetti liquidi sarà rimosso e avviato a trattamento, come specificato nel Piano di ripristino.

Trattandosi di rifiuti inerti e non essendo previsto l'utilizzo di sostanze pericolose, si ritiene non sussistano ulteriori elementi di pericolosità tali da prevedere altre procedure di emergenza.

Piano di ripristino

Il Piano di ripristino si pone come obiettivo quello di non lasciare rifiuti (non trattati e prodotti dal ciclo di recupero) nel cantiere. Poiché si andrà ad operare con un impianto mobile, al termine delle attività di recupero si procederà ad allontanare i macchinari impiegati. Tutti i residui ferrosi, prodotti dalla deferrizzazione, temporaneamente abbancati in cantiere durante le attività, ed eventuali rifiuti trovati durante l'attività di recupero e difforni dal codice CER 17.09.04, saranno presi in carico da ditta autorizzata e avviati ad impianto di recupero.

La recinzione che delimita il cantiere sarà lasciata in loco in quanto necessaria per le successive attività di cantiere previste dal titolo abilitativo rilasciato dal Comune.



I materiali inerti prodotti dal ciclo di recupero saranno lasciati in deposito a disposizione della committenza per le successive esigenze di cantiere al fine di essere riutilizzati come materiale di riempimento e rinterro.

Per quanto riguarda il ripristino dello stato dei luoghi, a seguito dello sversamento di olio idraulico e/o gasolio legati all'utilizzo dei macchinari, si procederà come segue:

La procedura prevede il ricorso a materiale assorbente al fine di contenere la dispersione dei suddetti liquidi e di contenitori per contenere la perdita connessa a malfunzionamenti e/o rotture. Il fondo del cantiere insudiciato con i suddetti liquidi sarà rimosso e depositato, nell'area destinata all'abbanco dei materiali ferrosi prodotti dalla deferrizzazione, ma distintamente da questi ultimi, in contenitori chiusi le cui dimensioni risulteranno dipendenti in relazione all'entità del rilascio e si procederà ad analizzarne le caratteristiche al fine di assegnare il codice CER e a conferirli a ditta autorizzata al trasporto e trattamento.

All'interno del cantiere non sono presenti condutture, la cui rottura determinerebbe la fuoriuscita di liquidi con conseguente inquinamento del sito.

4. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA OSPITANTE L'IMPIANTO MOBILE

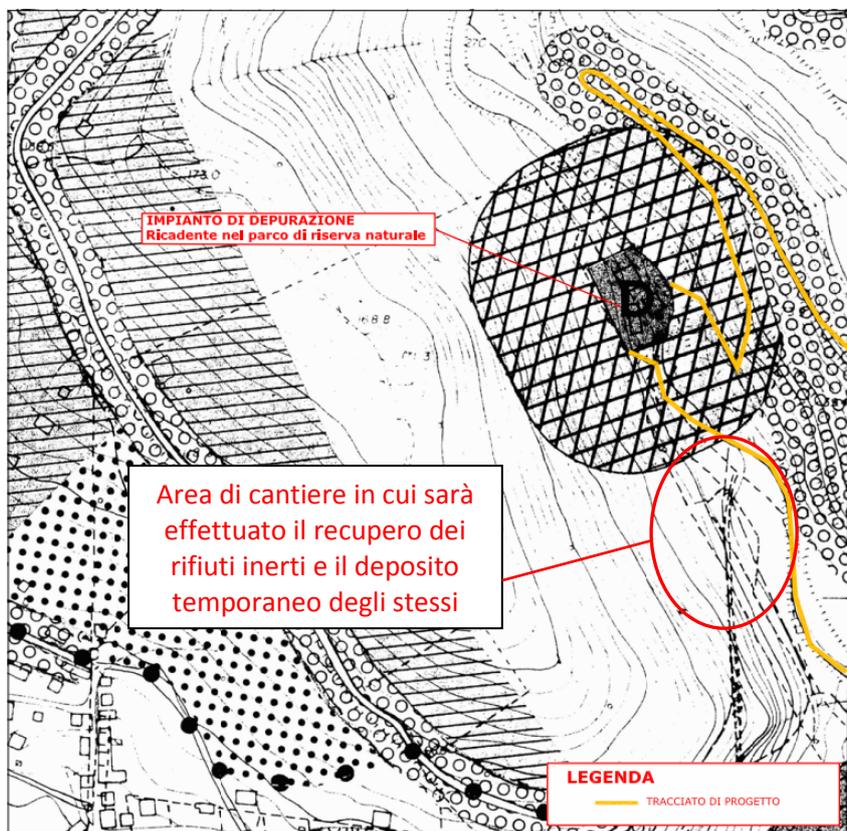
Al fine di valutare la compatibilità ambientale dell'attività, tenendo conto della localizzazione del cantiere, sono stati esaminati i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione territoriale:

- Piano Regolatore Generale del Comune di Camerota;
- Aree protette: Progetto Natura 2000;
- Piano stralcio per la difesa dal Rischio Idrogeologico dell'Autorità di bacino.

Sono stati utilizzati, inoltre, gli strumenti informatici e cartografici (Sistemi Informativi Territoriali) resi disponibili dagli Enti Competenti,.

UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E STRALCIO DEL P.R.G. DEL COMUNE DI CAMEROTA

L'area oggetto di intervento è sita all'interno del centro abitato, ed è destinata alla ricostruzione di aree dismesse





UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E RAPPORTI CON IL SISTEMA
DELLE AREE NATURALI PROTETTE: PROGETTO NATURA 2000

Si ritiene che l'attività in progetto nell'area di cantiere non comporterà alcun turbamento alla fauna selvatica, alla flora e ad altre peculiarità ambientali in quanto la zona non ricade all'interno delle seguenti aree aventi particolare pregio, ricchezza e qualità ambientale:

- zone umide;

- zone costiere;

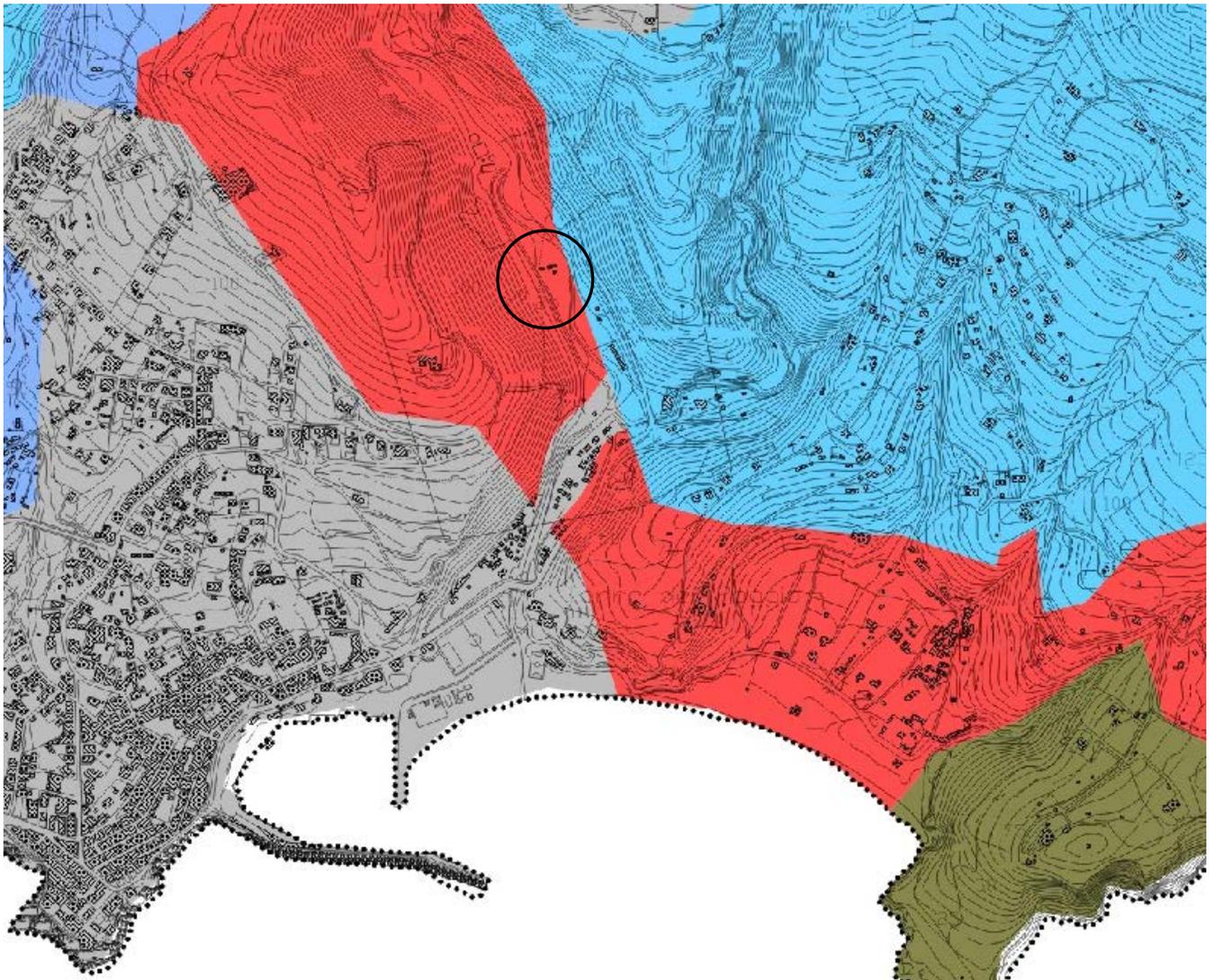
- zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati Membri (Siti di Interesse Comunitario, anche S.I.C.);

- zone protette speciali (ZPS) designate dagli Stati Membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;

La suddetta affermazione è suffragata dalle informazioni rilevate nel sito della European Environment Agency-EEA, riepilogate nello stralcio cartografico riportato in precedenza.

L'area che ospiterà l'impianto mobile di frantumazione e il deposito temporaneo dei rifiuti, come il resto del territorio di Camerota, rientra nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano.

UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E STRALCIO PNCVD



Legenda

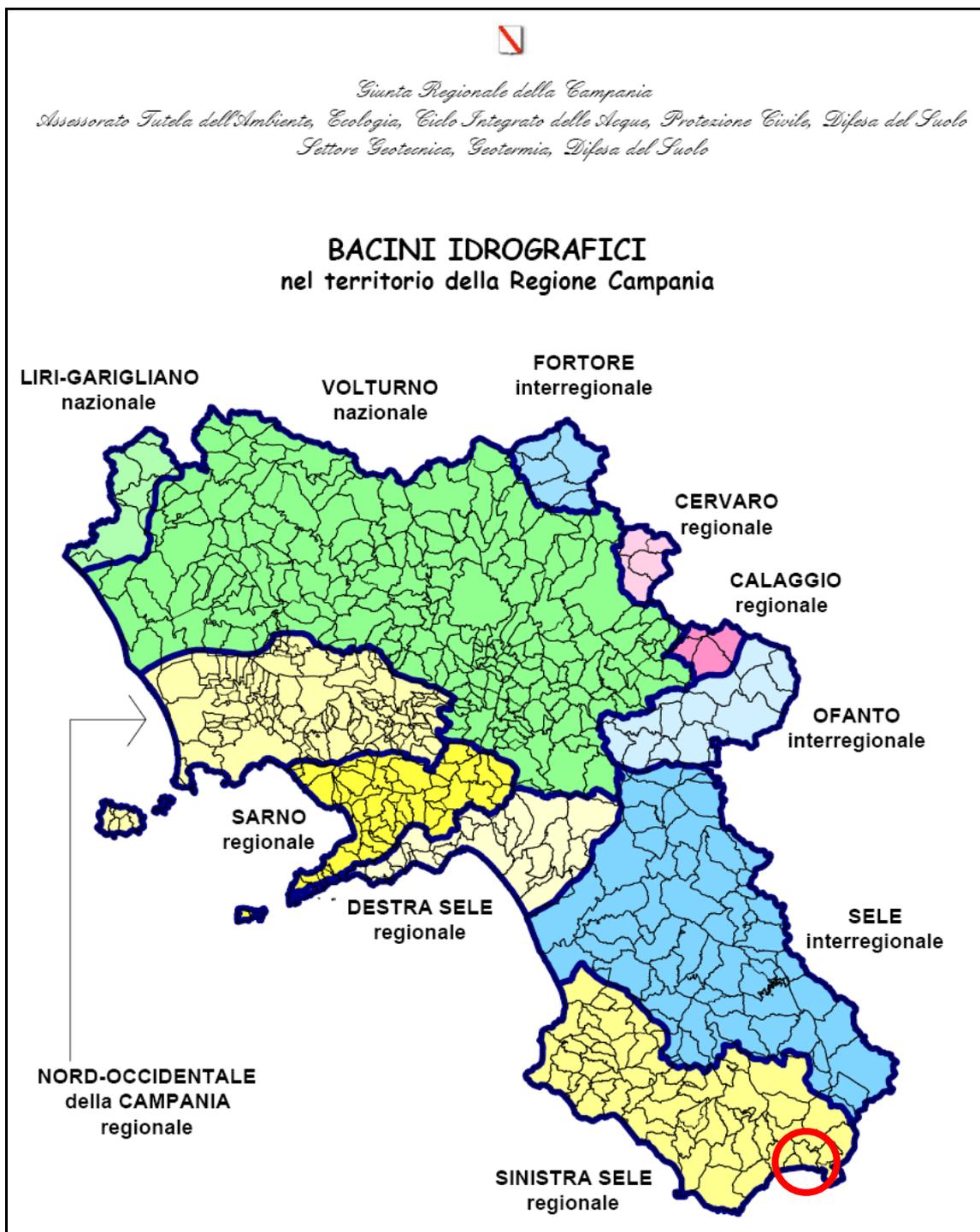
 Confine Comunale

Piano del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni - Zonizzazione (Delib. di Gr n.617 del 13/04/2007)

-  A1 - Riserva integrale naturale
-  A2 - Riserva integrale di interesse storico-culturale e paesistico
-  B1 - Riserva generale orientata
-  C1 - Protezione aree prossime ai centri abitati
-  C2 - Protezione altre zone
-  D - Promozione economica e sociale



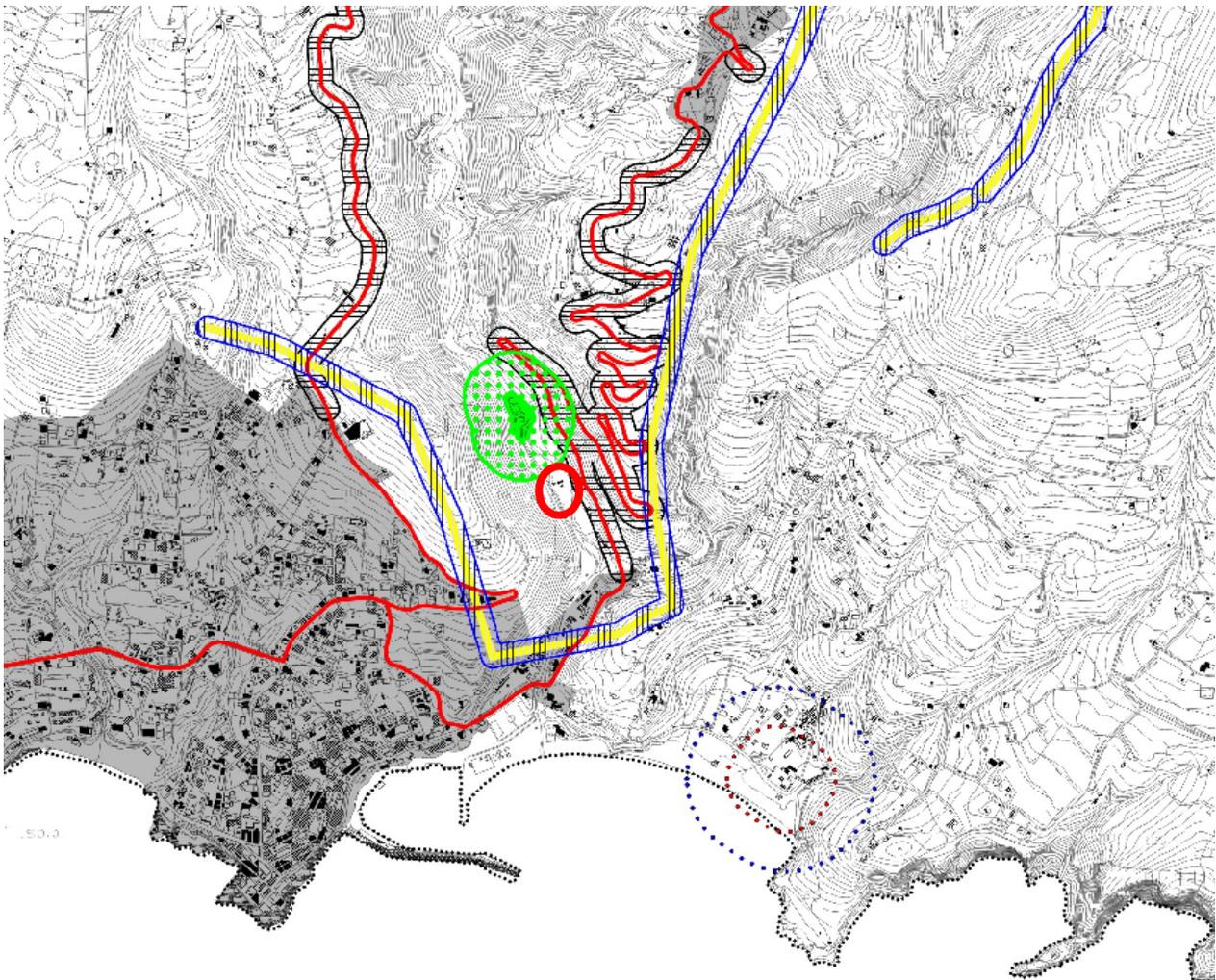
Il territorio comunale rientra all'interno del bacino idrografico regionale "Sinistra Sele", ai sensi della legge regionale n. 8 del 07.02.1998.



Bacini idrografici



Il territorio comunale è soggetto a vincoli speciali che NON coinvolgono l'area in cui sarà svolta l'attività di recupero rifiuti inerti.

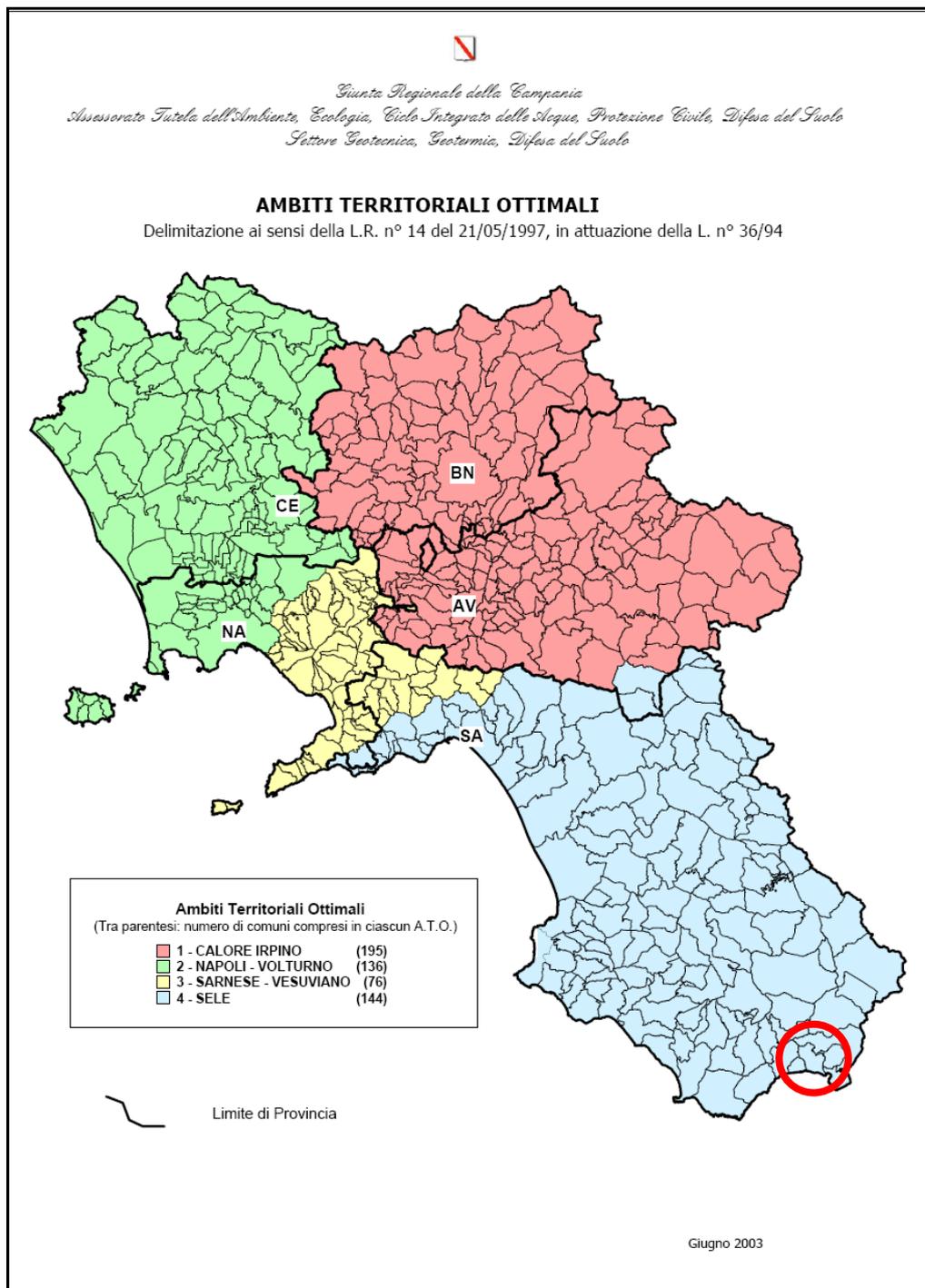


Legenda

-  Confine comunale
-  Centri abitati (deliberazione di Gc n.233 del 21/08/2000)
-  Zona di rispetto cimiteriale - 100m (Lr 14/1982)
-  Zona di rispetto cimiteriale - 200m (L 166/2002)
-  Elettrodotti
-  Fascia di rispetto elettrodotti (Dpcm 23.04.1992)
-  Rete stradale secondaria
-  Fascia di rispetto stradale (Dpr 495/1992)
-  Depuratore di progetto (delibera di Cc n.58/2010)
-  Fascia di rispetto depuratori - 100 m (Deliberazione del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, 4.2.1977)



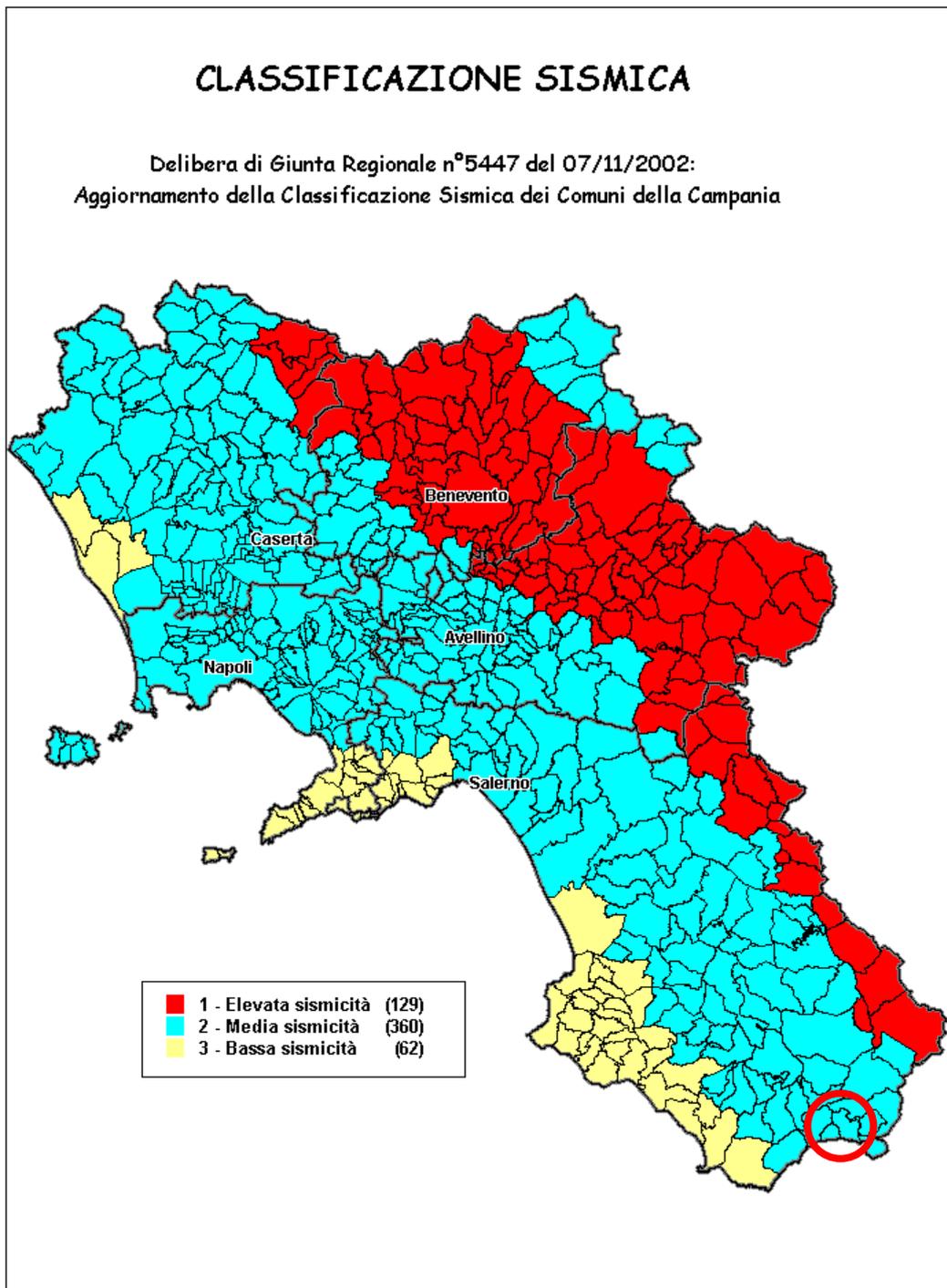
Il comune di Camerota rientra nella delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali della Regione Campania nell’A.T.O. “Sele”, ai sensi della legge regionale n.14 del 21.05.1997, in attuazione della legge n. 36/1994.



Ambiti Territoriali Ottimali



Inoltre il territorio comunale viene classificato con media sismicità, ai sensi della delibera di giunta regionale n. 5447 del 07.11.2002 "Aggiornamento della Classificazione Sismica della Regione Campania".



Classificazione sismica

L'area d'interesse, non rientra tra nessuna di dette zone:

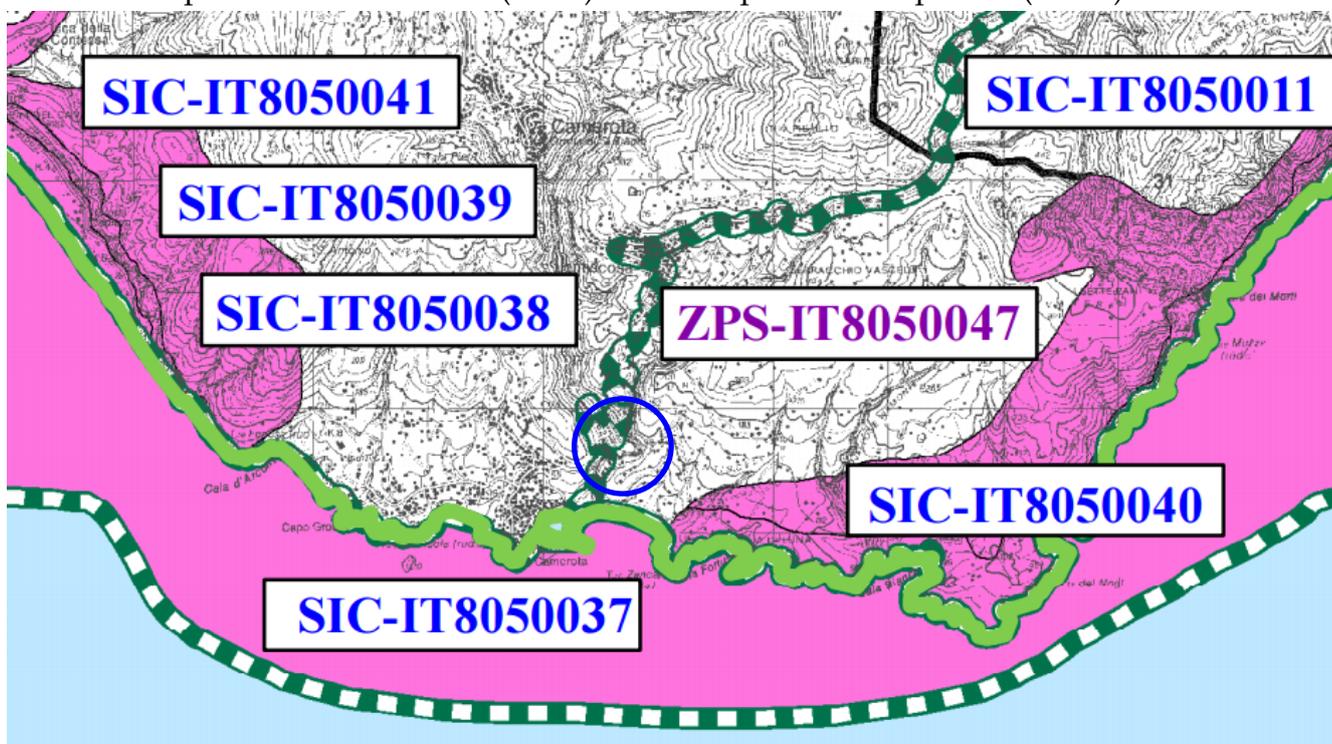
- i siti di interesse comunitario (S.I.C.);
- le zone di protezione speciale (Z.P.S.);
- le aree percorse da incendi boschivi.

Rientra tra

- Vincoli paesistici – D. Lgs. 42/2004.
- I parchi e le riserve naturali (PNCVD);

Così come è possibile evincere dagli stralci cartografici che seguono:

Siti di importanza comunitaria (S.I.C.) e zone di protezione speciale (Z.P.S.):

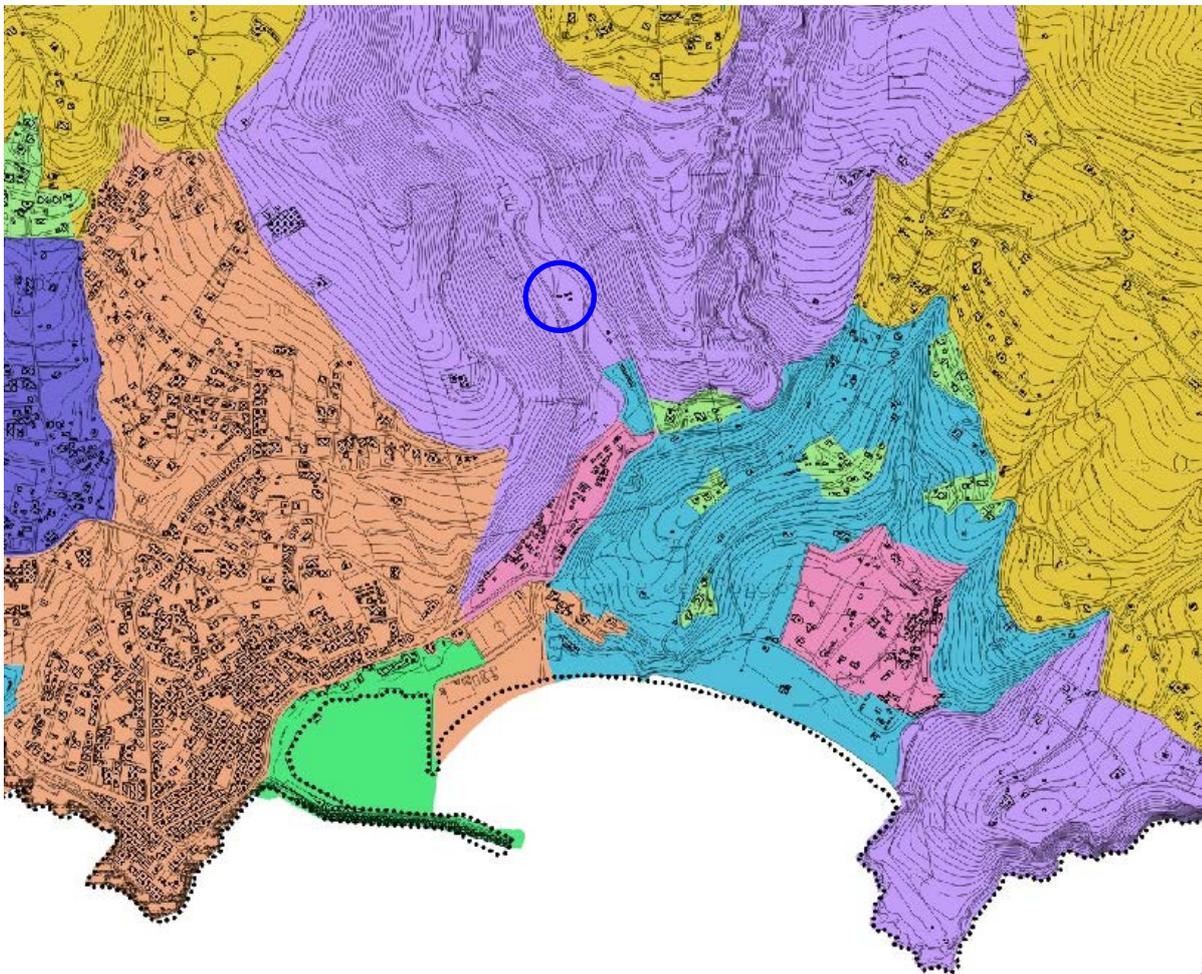


LEGENDA

-  Limite Amministrativo del PNCVD
-  Limite Amministrativo Aree Contigue
-  Area Siti di Interesse Comunitario
-  Area Zone di Protezione Speciale
-  Aree di sovrapposizione tra SIC e ZPS
-  Limiti comunali



Piano territoriale paesistico del Cilento costiero



Legenda

 Confine comunale

Piano Territoriale Paesistico del Cilento Costiero
(Decreto del 04/10/1997 del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali)

-  Ci - Conservazione integrale
-  Cira 1 - Conservazione Integrale e Riqualificazione Ambientale - Sottozona 1
-  Cira 2 - Conservazione Integrale e Riqualificazione Ambientale - Sottozona 2
-  Cira 3 - Conservazione Integrale e Riqualificazione Ambientale - Sottozona 3
-  Cipc - Conservazione Integrata del Paesaggio Collinare
-  Riri - Riqualificazione degli Insediamenti Rurali Infrastrutturali
-  Rua - Recupero Urbanistico-edilizio e restauro paesaggistico-ambientale
-  Vat - Valorizzazione turistico-sportiva
-  Ap - Riqualificazioni di Aree Portuali



Vincoli paesistici – D. Lgs. 42/2004 – dal SITAP

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Presentazione</p> <p>Cartografia di base</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> OpenStreetMap<input type="radio"/> Google Streets<input checked="" type="radio"/> Google Satellite<input type="radio"/> Google Hybrid<input type="radio"/> Nessuna base <p>Vincoli D.Lgs.42/2004 c.d. "decretati" [artt.136, 157, 142 c. 1 lett. M]</p> <p>Introduzione</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> VINCOLI<input checked="" type="checkbox"/> Vincoli ex artt. 136 e 157: STATALI<input checked="" type="checkbox"/> Vincoli ex artt. 136 e 157: REGIONALI<input checked="" type="checkbox"/> Vincoli ex art. 142 c. 1 LETT. M | |
| <p>Presentazione</p> <p>Cartografia di base</p> <p>Vincoli D.Lgs.42/2004 c.d. "decretati" [artt.136, 157, 142 c. 1 lett. M]</p> <p>Vincoli D.Lgs. 42/2004 c.d. "ope legis" [art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]</p> <p>Introduzione</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Aree di rispetto coste e corpi idrici<input type="checkbox"/> Montagne oltre 1600 o 1200 metri<input type="checkbox"/> Parchi<input type="checkbox"/> Boschi<input type="checkbox"/> Zone umide<input type="checkbox"/> Zone vulcaniche | |
| <p>Presentazione</p> <p>Cartografia di base</p> <p>Vincoli D.Lgs.42/2004 c.d. "decretati" [artt.136, 157, 142 c. 1 lett. M]</p> <p>Vincoli D.Lgs. 42/2004 c.d. "ope legis" [art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]</p> <p>Introduzione</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Aree di rispetto coste e corpi idrici<input type="checkbox"/> Montagne oltre 1600 o 1200 metri<input type="checkbox"/> Parchi<input checked="" type="checkbox"/> Boschi<input type="checkbox"/> Zone umide<input type="checkbox"/> Zone vulcaniche | |



L'area di cantiere, ricade in area di rispetto dei corpi idrici ai sensi del Dlgs 42/2004 art. 142 c.1.

Si evidenzia come l'attività, oltre ad essere temporanea, circa un mese, non ha alcun effetto sul paesaggio; inoltre, ai sensi del recente DPR n. 31 del 13 febbraio 2017 (*Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*) ed in particolare l'allegato A (*Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica*), l'intervento è assimilabile al punto 16 (*occupazione temporanea di suolo pubblico mediante installazione di strutture o di manufatti*).

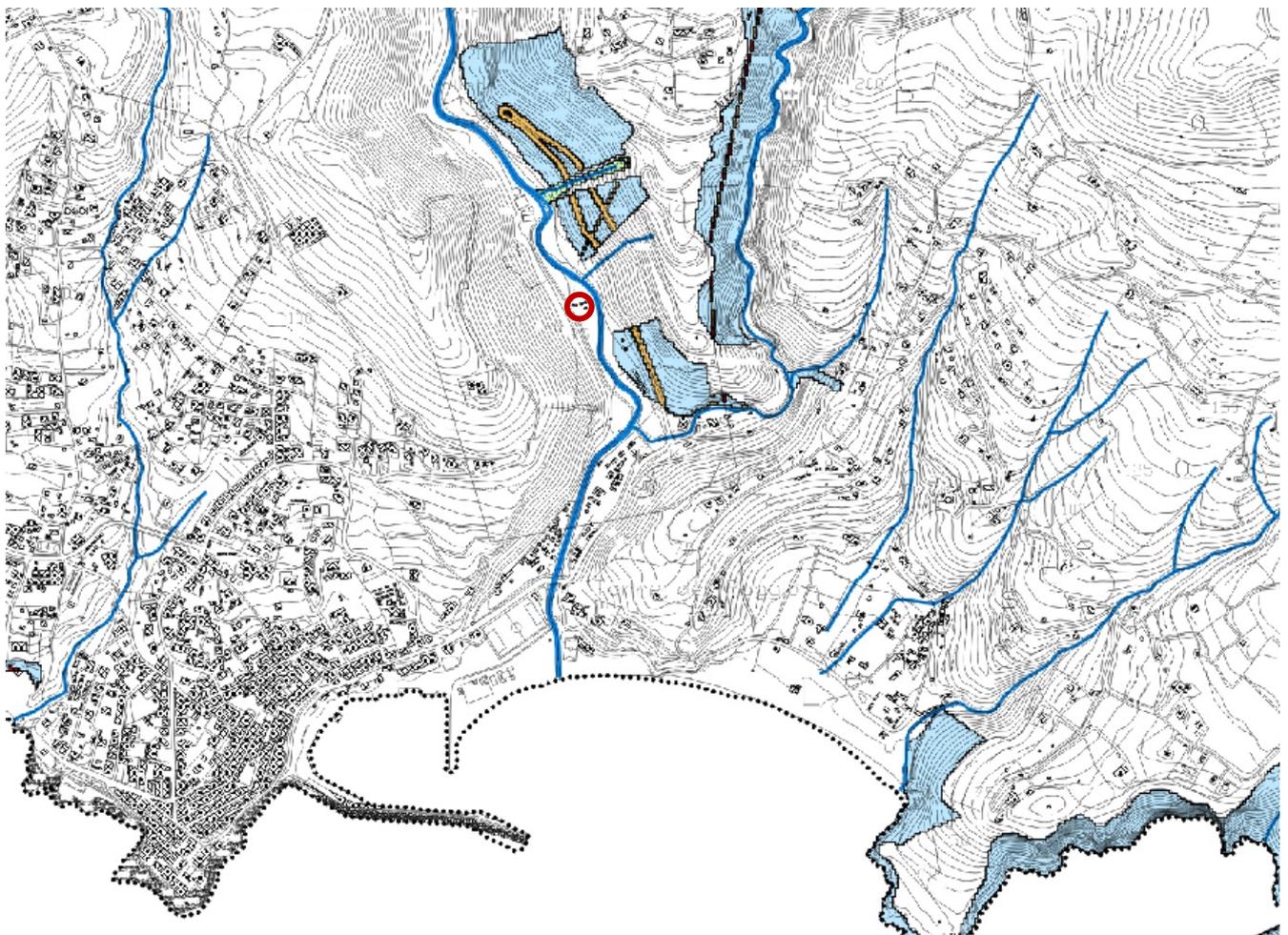
Si aggiunge anche che i lavori di cui al presente studio sono stati assegnati con determina della Provincia di Salerno n. 3 del 27 gennaio 2017 CID 38518 e consegnati d'urgenza con apposito verbale del 9 febbraio 2017 sottoscritto presso gli uffici del Settore Ambiente ed Urbanistica della Provincia di Salerno.



UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E RAPPORTI CON IL PSAI (Piano Stralcio per la difesa dal Rischio Idrogeologico)

Dal punto di vista idrogeologico, in base alla cartografia di cui al “Piano stralcio per l’assetto idrogeologico” adottato dall’ Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele.

CARTA RISCHIO FRANA

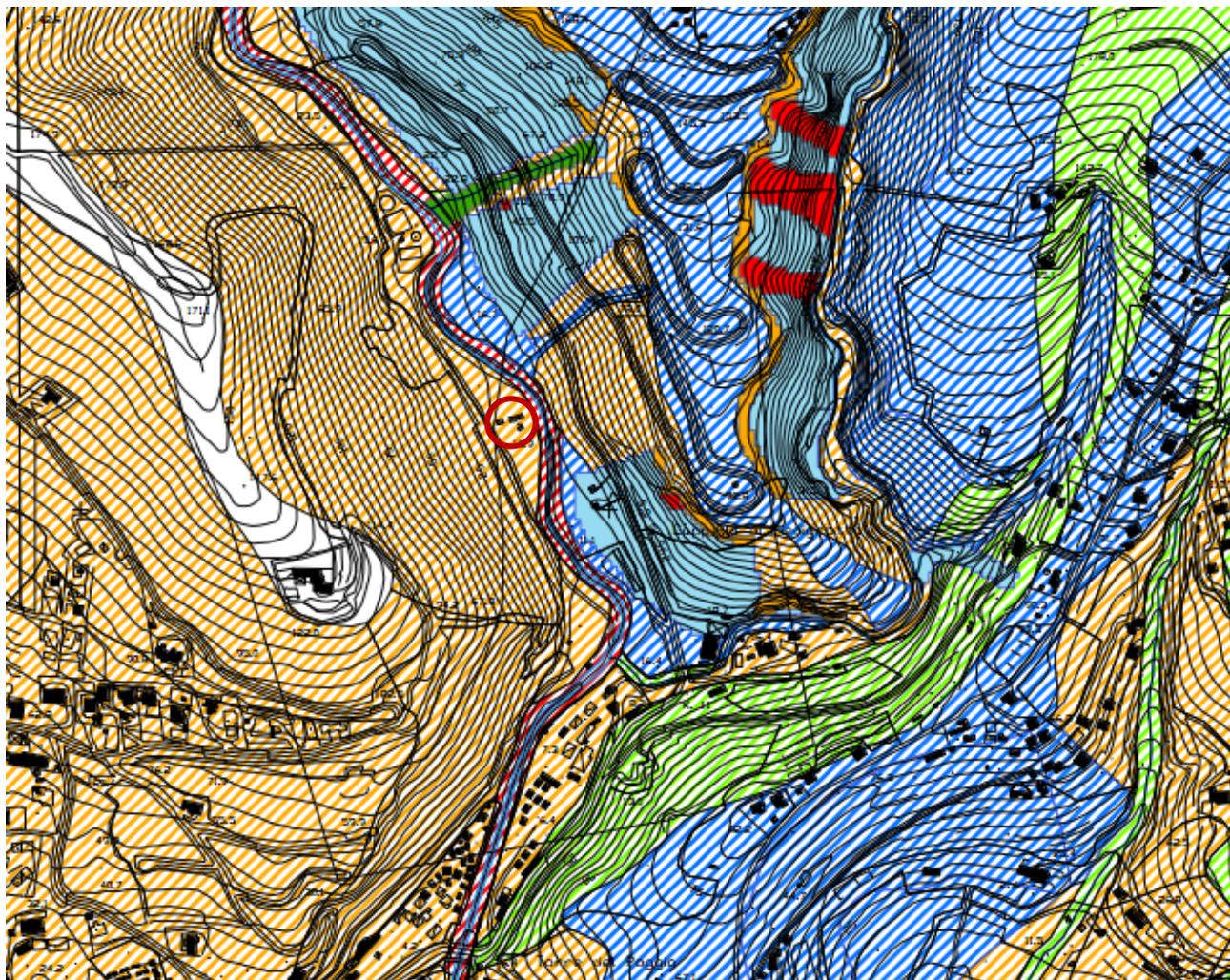




Legenda

-  Confine comunale
- Classe - Rischio da frana
 -  R1 - Moderato
 -  R2 - Medio
 -  R3 - Elevato
 -  R4 - Molto Elevato
-  Reticolo idrografico

CARTA PERICOLOSITA' FRANA





LEGENDA

Pericolosità da Frana

Classe



P1 - Moderata



P2 - Media

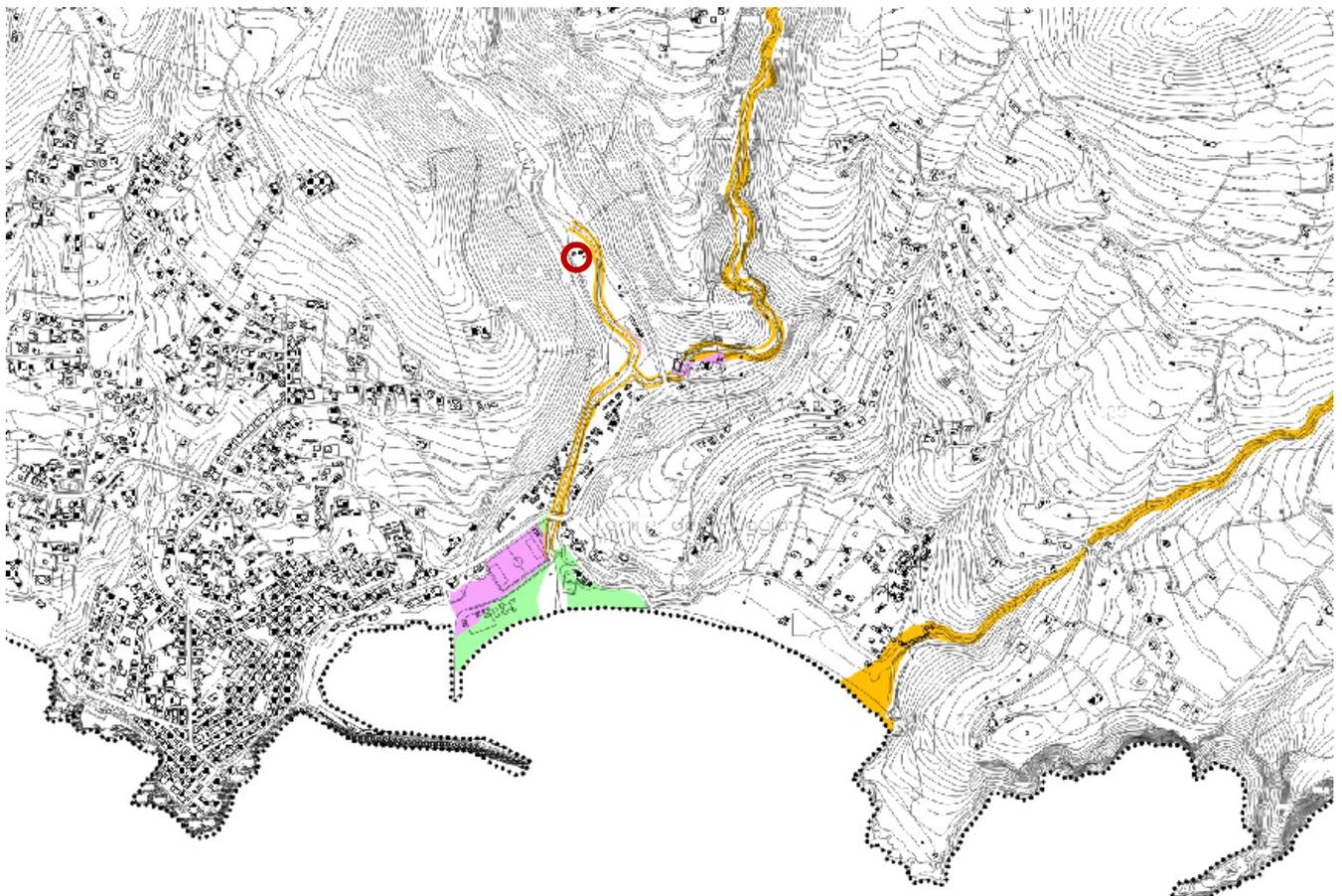


P3 - Elevata



P4 - Molto Elevata

CARTA RISCHIO IDRAULICO





Legenda

 Confine comunale

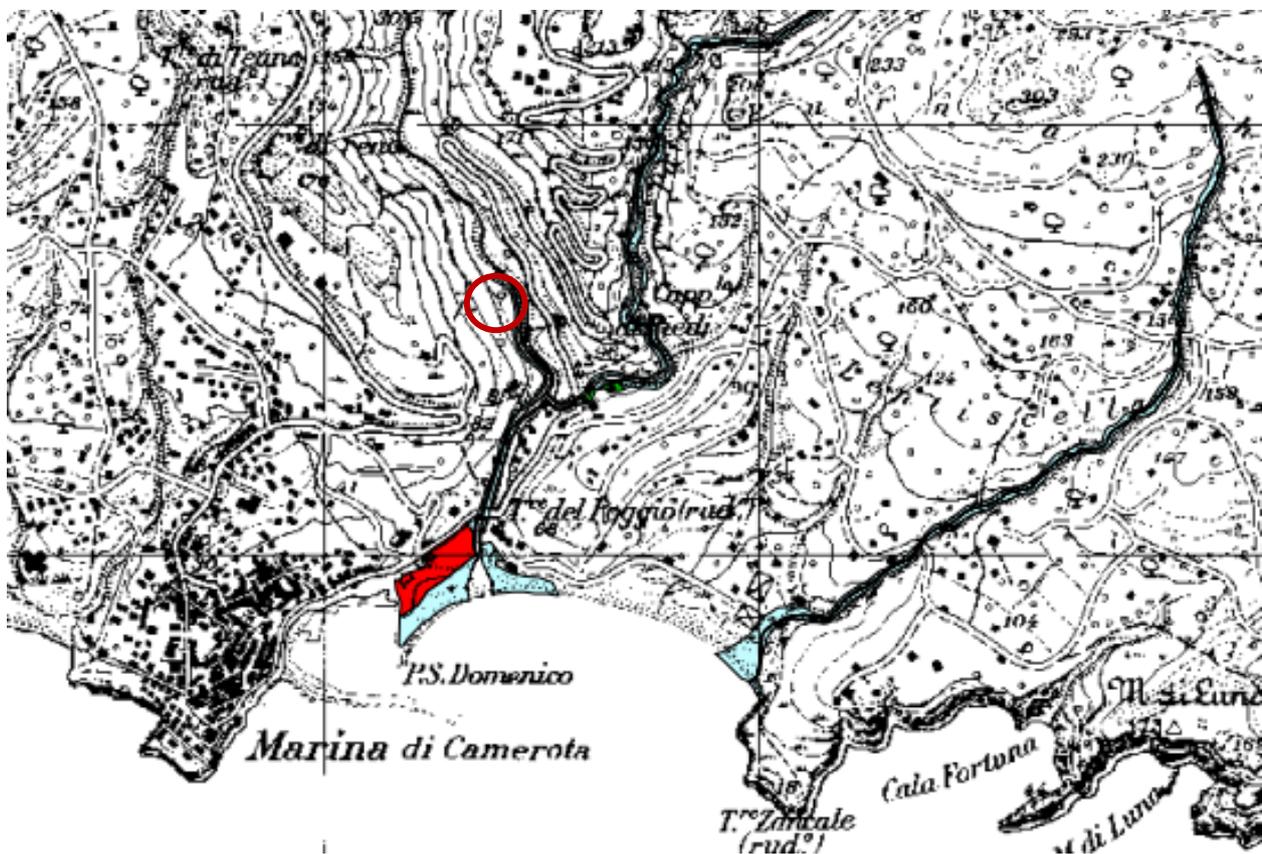
Classi di rischio idraulico

 R1

 R2

 R3

 R4





LEGENDA

CLASSI DI DANNO

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | D1 |
|  | D2 |
|  | D3 |
|  | D4 |

CARTA FASCE FLUVIALI



Legenda

 Confine comunale

Fasce fluviali

-  A
-  B1
-  B2
-  B3
-  C



RAPPORTI CON LE ATTIVITA' ANTROPICHE

Come verrà esaminato nel presente documento, l'area di cantiere è situata in una posizione idonea a poter ospitare la temporanea presenza di un impianto di recupero di rifiuti inerti.

IMPATTO DEL TRAFFICO INDOTTO

L'ingresso dei mezzi che movimenteranno le attrezzature nel cantiere e dal cantiere (per dare inizio e al termine delle attività), nonché del personale aziendale (nei giorni lavorativi) avverrà dalla SS562.

I mezzi che accederanno alla zona di cantiere saranno principalmente autocarri per il trasporto dei macchinari nella fase di inizio e di chiusura del cantiere e (per dare inizio e al termine delle attività), oltre al quotidiano arrivo del personale aziendale.

L'area di cantiere è raggiungibile da Sud percorrendo dapprima la strada statale 562, poi un breve tragitto sterrato che attraversa l'alveo secco del vallone delle Fornaci, fino a raggiungere l'ingresso del cantiere.

Il cantiere è distante oltre 600 metri dal centro urbano, ma è importante sottolineare come il trasporto del materiale mediante autocarri, eviterà completamente il centro abitato.

L'intervento di recupero dei rifiuti inerti e il loro reimpiego diretto nel cantiere ha un effetto positivo in relazione al traffico poiché annulla il volume connesso al trasporto dei rifiuti presso impianti di recupero fissi, nonché quello relativo ai materiali il cui approvvigionamento avrebbe determinato il traffico connesso alla consegna in cantiere dei materiali acquistati presso i rivenditori.

Se consideriamo il volume trasportabile massimo pari a 20 mc, al fine di rispettare il limite della massa massima trasportabile secondo il codice della strada, e il volume di materiale inerte prodotto pari a circa 15.000 mc, si ottiene complessivamente (trasporto rifiuti e trasporto inerte per approvvigionare il cantiere) una riduzione di circa 1500 viaggi. Se ipotizziamo tali trasporti realizzati nel periodo di durata complessiva dell'attività, circa trenta giorni, si ottiene una riduzione dei trasporti in quel periodo pari a circa 50 viaggi al giorno.

Sulla base di quanto sopra illustrato, si ritiene positivo l'impatto ambientale indotto dall'attività sul traffico.



Normativa ambientale di riferimento

Gestione rifiuti

Albo Gestori Ambientali

La categoria 7 “Gestione di impianti mobili per l’esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di cui agli allegato B e C del D.Lgs. 152/2006” dell’Albo Gestori Ambientali è stata abrogata.

Pertanto l’esercizio dell’attività non necessita dell’iscrizione in passato prevista (adempimento comunque mai entrato in vigore in quanto il Decreto che avrebbe dovuto definire le modalità ed i relativi importi delle garanzie finanziarie da prestare a favore dello Stato non è stato mai emanato - circolare n. 4802 del 11 settembre 2000 dell’Albo Gestori Rifiuti).

Esercizio attività impianto mobile

L’esercizio dell’impianto mobile è autorizzato ai sensi dell’art. 208 comma 15 del D.Lgs 152/2006, dalla Provincia ove ricade la sede legale, nel nostro caso Salerno (si allega il relativo provvedimento di autorizzazione). Sempre ai sensi del suddetto articolo, ciascuna campagna di recupero deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ove l’impianto andrà ad operare almeno sessanta giorni prima dell’inizio delle attività.

Garanzie finanziarie

La Società, a copertura delle spese necessarie, comunque inerenti o connesse, ad eventuali operazioni di bonifica e ripristino di aree inquinate, nonché per il risarcimento di ulteriori danni derivanti all’ambiente in conseguenza delle eventuali inadempienze connesse, stipulerà prima dell’inizio dell’attività di recupero una polizza fidejussoria così come previsto nel provvedimento di autorizzazione all’esercizio rilasciato dalla provincia di Potenza.



Valutazione d'incidenza

Il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 all'art. 6 prevede l'effettuazione della valutazione di incidenza sulla base di quanto indicato dall'art. 6, commi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43 CEE "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

La valutazione di incidenza è una procedura che ha lo scopo di identificare, quantificare, verificare la significatività e valutare i potenziali impatti che l'intervento (piano o progetto) potrebbe avere sugli habitat, sulle specie animali e vegetali per i quali il SIC e/o la ZPS sono stati individuati.

L'area di cantiere non ricade all'interno di alcuno dei suddetti siti.

5. ALTERNATIVE IMPIANTISTICHE

Tra le diverse alternative di progetto prese in considerazione, l'attività proposta risulta avere il minor impatto ambientale, in forza, soprattutto, del ridotto impatto da trasporto grazie all'installazione dell'impianto mobile di recupero rifiuti sul sito di produzione e anche in considerazione del reimpiego del materiale inerte prodotto nel cantiere stesso, con conseguente abbattimento dei trasporti. Si ritiene che una differente soluzione tecnica non possa avere un minor impatto ambientale.

6. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

In considerazione della natura temporanea e limitata allo specifico cantiere, si ritiene che non vada presa in considerazione la cumulabilità con altri progetti simili. In ogni caso si rappresenta che l'impianto di trattamento di rifiuti inerti più vicino al sito oggetto di studio dista circa 40 km.



7. VALUTAZIONE DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI

L'industria del riciclo, nelle sue varie componenti, è ormai pienamente un settore dell'economia nazionale ed è oggi uno dei settori caratterizzato da una forte innovazione tecnologica, soprattutto sotto il profilo delle tecnologie di ritrattamento e di creazione di nuovi prodotti. La gestione dei rifiuti, che costituisce anche la prima componente dell'industria e dell'economia del riciclo, ha acquistato una solida dimensione di industria di servizi e di generazione di prodotti ed energia. Le attività di recupero dei rifiuti - urbani e dei cicli industriali produttivi - e le attività industriali classificate come "riciclaggio" costituiscono una indispensabile fonte di approvvigionamento per una parte significativa del sistema industriale. Che il recupero e il riciclo dei rifiuti siano una importante azione ambientale è ormai un concetto entrato nel sentire comune. Ma l'importanza della dimensione ambientale del riciclo viene ancora confinata alla gestione dei rifiuti. Questo - ovviamente - è ancora l'aspetto dominante sia ambientalmente sia come motore delle stesse attività industriali. Ma gli effetti ambientali dell'economia del riciclo non si limitano affatto al dominio della gestione dei rifiuti. Attraverso il recupero e il riciclo dei materiali, l'economia del riciclo contribuisce in maniera sostanziale all'eco-efficienza generale del sistema, determina significativi risparmi energetici e di uso di risorse non rinnovabili, consente apprezzabili riduzioni delle emissioni sia nella produzione che nello smaltimento finale. Nel corso di questo ultimo decennio, raccolta differenziata e riciclo hanno rappresentato la principale innovazione gestionale e la più significativa forma di trattamento alternativa alla discarica, con una incidenza circa doppia rispetto all'incenerimento e quasi equivalente ai trattamenti meccanico-biologici, che però generano oggi importanti quantità di residui soggetti comunque allo smaltimento in discarica o a trattamenti termici. Le operazioni di riciclo comportano, come effetto del reimpiego industriale dei materiali e quindi della sostituzione di cicli produttivi basati su materie prime, ulteriori benefici ambientali:

- riduzione delle estrazione di risorse non rinnovabili (quelle direttamente sostituite e quelle indirettamente sostituite come ausiliari);



- riduzione dell'estrazione di risorse rinnovabili che su scala globale implica una riduzione della perdita di biodiversità (anche se su scala regionale europea l'incremento di consumi forestali è bilanciato invece da una espansione delle superfici forestate);

- riduzione dei consumi energetici, in primo luogo di quelli basati su consumi di risorse fossili (in dimensioni però diverse a seconda dei materiali e delle provenienze geografiche), caratteristica comune a tutti i processi di produzione di materie prime seconde;

- riduzione delle emissioni atmosferiche direttamente o indirettamente connesse ai cicli produttivi sostituiti;

- riduzione dei consumi idrici e delle emissioni idriche direttamente o indirettamente connesse ai cicli produttivi sostituiti (che deve però essere bilanciata con le specifiche emissioni dei cicli basati su materie seconde).

Ma una particolare attenzione deve essere dedicata ai benefici in termini energetici e di emissioni climalteranti. Questo aspetto è tuttora trascurato, soprattutto nella definizione delle politiche e nei meccanismi economici diretti a favorire la conversione ambientale dell'economia, il risparmio energetico, il ricorso alle fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni di gas climalteranti. Invece, sotto questo profilo, il riciclo svolge un ruolo anche quantitativamente significativo. E, soprattutto, un ruolo destinato a crescere per tre ragioni strutturali:

- perché il riciclo è la fonte di materie prime seconde sostitutive di materie prime per un mercato caratterizzato da una crescente domanda a livello mondiale;

- perché la produzione a base di materie prime seconde determina una forte riduzione dei consumi di energia primaria – tanto più importante in quelle aree del mondo in sviluppo dove i combustibili di base sono soprattutto solidi e ad alto contenuto di carbonio;

- perché il recupero di rifiuti può essere anche una fonte energetica rinnovabile o, se contiene prodotti di sintesi, una fonte energetica alternativa e sostitutiva di fonti più inquinanti.



Da questo presupposto, si deduce che il materiale recuperato ha un campo di reimpiego relativamente vasto e benefici ambientali che vanno ben oltre la semplice produzione di materie prime seconde.

L'origine dei rifiuti immessi nel ciclo produttivo della società in parola è di seguito esemplificata:

- cantieri edili

Questo quadro di riferimento intende fornire gli elementi relativi alle caratteristiche dell'ambiente preesistente alla realizzazione del progetto, alla stima delle interferenze associate alla realizzazione dell'opera, alle prevedibili evoluzioni delle componenti e dei fattori ambientali, alla modifica dei livelli di qualità preesistenti dell'ambiente, alle misure di controllo e gestione dell'ambiente, previste dal progetto.

Tali elementi costituiranno parametri di riferimento per la formulazione del giudizio di compatibilità ambientale.

Le caratteristiche dell'ambiente preesistente sono state definite grazie al materiale documentale dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania (A.R.P.A.C.), ai dati reperiti in letteratura ed alle informazioni, acquisite attraverso la rete Internet, nei siti dei diversi Enti ed Amministrazioni operanti sul territorio in esame.

Le informazioni così acquisite sono state integrate attraverso campagne di misura operate sul sito, raccolta di informazioni, documentazione di vario tipo, reperti ed osservazioni dirette in campo.

Come richiamato dal D.P.C.M. 27/12/1988 il Quadro di riferimento comprende i seguenti argomenti se di pertinenza:

Stato attuale

- a) L'ambito territoriale - inteso come sito ed area vasta.
- b) Definizione dei sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi.
- c) Descrizione dei sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti:



Atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica.

Obiettivo della caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria e delle condizioni meteorologiche è quello di stabilire la compatibilità ambientale sia di eventuali emissioni, anche da sorgenti mobili, con le normative vigenti, sia di eventuali cause di perturbazione meteorologiche con le condizioni naturali.

Le analisi concernenti l'atmosfera sono, pertanto, effettuate attraverso:

- i dati meteorologici convenzionali (temperatura, precipitazioni, umidità relativa, vento), riferiti ad un periodo di tempo significativo, nonché eventuali dati supplementari (radiazione solare ecc.) e dati di concentrazione di specie gassose e di materiale particolato;
- la caratterizzazione dello stato fisico dell'atmosfera attraverso la definizione di parametri quali: regime anemometrico, regime pluviometrico, condizioni di umidità dell'aria;
- la caratterizzazione preventiva dello stato di qualità dell'aria (gas e materiale particolato);
- la localizzazione e caratterizzazione delle fonti inquinanti.

Ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali considerate come componenti, come ambienti e come risorse.

Obiettivo della caratterizzazione delle condizioni idrografiche, idrologiche e idrauliche, dello stato di qualità e degli usi dei corpi idrici è quello di stabilire la compatibilità ambientale, secondo la normativa vigente, delle variazioni quantitative (prelievi, scarichi) indotte dall'intervento proposto e di stabilire la compatibilità delle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche, indotte dall'intervento proposto, con gli usi attuali, previsti e potenziali, e con il mantenimento degli equilibri interni a ciascun corpo idrico, anche in rapporto alle altre componenti ambientali.

Le analisi concernenti i corpi idrici riguardano:

- la caratterizzazione qualitativa e quantitativa del corpo idrico nelle sue diverse matrici;
- la determinazione dei movimenti delle masse d'acqua, con particolare riguardo ai regimi fluviali ed alle relative eventuali modificazioni indotte dall'intervento. Per i corsi d'acqua si deve valutare, in particolare, l'eventuale effetto di alterazione del regime idraulico;
- la stima del carico inquinante, senza intervento, e la localizzazione e caratterizzazione delle fonti;



- o la definizione degli usi attuali, ivi compresa la vocazione naturale, e previsti.

Suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili.

Obiettivi della caratterizzazione del suolo e del sottosuolo sono., l'individuazione delle modifiche che l'intervento proposto può causare sull'evoluzione dei processi geodinamici esogeni ed endogeni e la determinazione della compatibilità delle azioni progettuali con l'equilibrata utilizzazione delle risorse naturali.

Le analisi concernenti il suolo ed il sottosuolo sono pertanto effettuate, in ambiti territoriali e temporali adeguati al tipo di intervento e allo stato dell'ambiente interessato, attraverso:

- o la caratterizzazione geolitologica e geostrutturale del territorio, e la definizione della sismicità dell'area;
- o la caratterizzazione idrogeologica dell'area coinvolta direttamente e indirettamente dall'intervento, con particolare riguardo per l'infiltrazione e la circolazione delle acque nel sottosuolo, la presenza di falde idriche sotterranee e relative emergenze (sorgenti, pozzi), la vulnerabilità degli acquiferi;
- o la caratterizzazione geomorfologica e l'individuazione dei processi di modellamento in atto, nonché le tendenze evolutive delle piane alluvionali interessati;
- o la caratterizzazione pedologica dell'area interessata dall'opera proposta, con particolare riferimento alla composizione fisico-chimica del suolo, alla sua componente biotica e alle relative interazioni, nonché alla genesi, all'evoluzione e alla capacità d'uso del suolo;
- o i rischi geologici (in senso lato) connessi ad eventi variamente prevedibili e caratterizzati da differente entità in relazione all'attività umana nel sito prescelto.

Vegetazione, flora, fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali.

La caratterizzazione dei livelli di qualità della vegetazione, della flora e della fauna presenti nel sistema ambientale interessato dall'opera è compiuta tramite lo studio della situazione presente e della prevedibile incidenza su di esse delle azioni progettuali, tenendo presenti i vincoli derivanti dalla normativa ed il rispetto degli equilibri naturali.



Le analisi sono effettuate attraverso:

- vegetazione e flora:
 - flora significativa potenziale (specie e popolamenti rari e protetti, sulla base delle formazioni esistenti e del clima);
 - liste delle specie botaniche presenti nel sito direttamente interessato dall'opera;
 - rilevamenti fitosociologici nell'area di intervento.
- fauna:
 - lista della fauna vertebrata presumibile (mammiferi, uccelli, rettili, anfibi e pesci) sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile;
 - rilevamenti diretti della fauna vertebrata realmente presente, mappa delle aree di importanza faunistica.

Ecosistemi: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile.

Obiettivo della caratterizzazione del funzionamento e della qualità di un sistema ambientale è quello di stabilire gli effetti significativi determinati dall'opera sull'ecosistema e sulle formazioni ecosistemi che presenti al suo interno.

Salute pubblica: come individui e comunità.

Obiettivo della caratterizzazione dello stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute umana, è quello di verificare la compatibilità delle conseguenze dirette ed indirette delle opere e del loro esercizio con gli standards ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo. Le analisi sono effettuate attraverso:

- la caratterizzazione dal punto di vista della salute umana, dell'ambiente e della comunità potenzialmente coinvolti, nella situazione in cui si presentano prima dell'attuazione del progetto;
- l'identificazione e la classificazione delle cause significative di rischio per la salute umana,
- l'identificazione delle possibili condizioni di esposizione delle comunità e delle relative aree coinvolte;
- la considerazione degli eventuali gruppi di individui particolarmente sensibili e dell'eventuale esposizione combinata a più fattori di rischio;
- la definizione dei livelli di qualità e di sicurezza delle condizioni di esercizio delle infrastrutture di trasporto anche con riferimento a quanto sopra specificato.



Rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano.

La caratterizzazione della qualità dell'ambiente in relazione al rumore dovrà consentire di definire le modifiche introdotte dall'opera, verificarne la compatibilità con gli standards esistenti, con gli equilibri naturali e la salute pubblica da salvaguardare e con lo svolgimento delle attività antropiche nelle aree interessate, attraverso:

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano

La caratterizzazione della qualità dell'ambiente in relazione alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti dovrà consentire la definizione delle modifiche indotte dall'opera, verificarne la compatibilità con gli standard esistenti e con i criteri di prevenzione di danni all'ambiente ed all'uomo, attraverso:

- la descrizione dei livelli medi e massimi di radiazioni presenti nell'ambiente interessato, per cause naturali ed antropiche, prima dell'intervento;
- la definizione e caratterizzazione delle sorgenti e dei livelli di emissioni di radiazioni prevedibili in conseguenza dell'intervento.

Paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.

Obiettivo della caratterizzazione della qualità del paesaggio con riferimento sia agli aspetti storico-testimoniali e culturali, sia agli aspetti legati alla percezione visiva, è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità dell'ambiente. La qualità del paesaggio è pertanto determinata attraverso le analisi concernenti:

- il paesaggio nei suoi dinamismi spontanei, mediante l'esame delle componenti naturali così come definite alle precedenti componenti;
- le attività agricole, residenziali, produttive, turistiche, ricreative, le presenze infrastrutturali, le loro stratificazioni e la relativa incidenza sul grado di naturalità presente nel sistema;
- le condizioni naturali e umane che hanno generato l'evoluzione del paesaggio;



- o lo studio strettamente visivo o culturale-semiologico del rapporto tra soggetto ed ambiente, nonché delle radici della trasformazione e creazione del paesaggio da parte dell'uomo;
 - o i piani paesistici e territoriali;
 - o i vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici e storici.
- d) Individuazione delle aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico.
- e) Livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.

7.1 - Utilizzazione di risorse naturali

L'attività di recupero dei rifiuti non pericolosi consiste in operazioni di stoccaggio e recupero di rifiuti edili per lo svolgimento delle quali l'unica risorsa energetica necessaria è l'energia utilizzata per il funzionamento dei mezzi (frantumatore, vaglio, pala meccanica, escavatore).

Considerata l'attuale temporaneità dell'attività, la ridotta estensione dell'impianto e la potenzialità non eccessiva dello stesso (intesa come quantitativi di rifiuti trattabili) oltre alla scarsa necessità di risorse esterne è possibile affermare che l'attività non prevede lo sfruttamento diretto e indiretto di risorse naturali. È comunque da evidenziare che laddove non si prevedesse il recupero di detti rifiuti in cantiere, l'estrazione di materiali vergini e il trattamento in discarica dei rifiuti complessivamente comporterebbero uno sfruttamento enorme di risorse naturali.

7.2 - Atmosfera

In merito alla problematica dell'impatto ambientale in atmosfera, ai fini della valutazione, è bene precisare che non sono previste emissioni di particolari sostanze nocive derivanti dalle lavorazioni.

Come emerge dalla relazione di progetto, i rifiuti oggetto di attività di recupero presentano lo stato fisico di solido pulverulento.



Dalle descritte attività di recupero emerge che le emissioni in atmosfera, generate esclusivamente dall'attività di recupero dei rifiuti, sono riconducibili a:

a) Emissioni di tipo diffuso, generate dallo scarico dei rifiuti nell'impianto di trattamento (ritenute irrilevanti e trascurabili);

A livello progettuale sono state previste misure di attenuazione finalizzate al contenimento ed abbattimento delle menzionate emissioni in atmosfera.

Nel caso di specie è stato previsto:

Contenimento delle emissioni diffuse:

i rifiuti trattati, sono del tipo polverulenti, al fine di mitigare l'eventuale impatto da polveri diffuse, il piazzale sarà sottoposto a continui processi di pulizia al fine di evitare la formazione di accumuli di polveri sottili che durante il movimento di mezzi potrebbero disperdersi.

In base al ciclo produttivo descritto e alla tecnologia impiantistica prevista, i punti in cui potenzialmente si possono generare emissioni saranno essenzialmente costituite da

- Punti di emissione diffuse in corrispondenza dei:
 - o **P1** - carico/scarico rifiuti dall'impianto di frantumazione

Emissioni diffuse

Ai fini del contenimento delle emissioni di polveri diffuse, non tecnicamente convogliabili saranno adottati i seguenti sistemi di contenimento e abbattimento:

- installazione di sistemi che si basano sull'abbattimento delle polveri, sollevate durante le fasi di lavorazione e/o movimentazione, mediante l'utilizzo di acqua nebulizzata con sistemi a pioggia dislocati lungo il percorso (si stima un'efficienza di abbattimento del sistema superiore al 90 %) (evidenziati in planimetria allegata).
- tale sistema eseguirà un ciclo di abbattimento (bagno a pioggia) ogni 3 ore nella stagione calda ed almeno una volta al giorno nella stagione invernale. Tale previsione è dettata dall'esperienza vissuta in impianti simili. Ad ogni buon conto, i



cicli di bagnatura saranno eseguiti anche in funzione delle particolari condizioni climatiche del periodo. Infatti potrebbero essere necessari più di tre cicli in giornate particolarmente calde. Pertanto i cicli saranno adattati all'esigenza con il fine di garantire che il materiale in deposito non generi polveri.

Inoltre,

- la viabilità interna e le aree pavimentate saranno costantemente mantenute in piena efficienza;
- dovrà essere imposto l'obbligo di riduzione della velocità di transito da parte dei mezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto;
- durante la movimentazione degli inerti, con particolare riferimento alle operazioni di carico e scarico, dovrà essere mantenuta, possibilmente in modo automatico, un'adeguata altezza di caduta assicurando, nei tubi di scarico, la più bassa velocità che è tecnicamente possibile conseguire per l'uscita del materiale trasportato, ad esempio mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti;
- i sistemi di mitigazione e di contenimento delle missioni diffuse dovranno essere mantenuti in continua efficienza.

I parametri assunti per quantificare la produzione di polveri sono costituiti dalle polveri totali emesse.

Le emissioni sono stimate a partire da una valutazione quantitativa delle attività di movimentazione inerti svolte nell'impianto, tramite opportuni fattori di emissione derivati dal "Compilation of air pollutant emission factors" EPA, AP 42, Volume I Stationary Point and Area Sources (Fifth Edition).

Le emissioni di PM10 (PTS e PM2.5) sono in genere espresse in termini di rateo emissivo orario (kg/h). Le sorgenti di polveri diffuse individuate nell'attività di cui si tratta si riferiscono essenzialmente ad attività e lavorazioni di materiali inerti quali ghiaia, sabbia etc. Le operazioni considerate sono le seguenti in riferimento all'AP-42 dell'US-EPA:

- scarico materiale



- frantumazione del materiale
- transito dei mezzi
- caricamento del materiale sui mezzi

I dati necessari per procedere con il calcolo delle emissioni sono facilmente disponibili una volta note le caratteristiche della lavorazione (quantità oraria di materiale inerte lavorato, tipologia delle lavorazioni, lunghezza dei percorsi effettuati dai mezzi meccanici, dimensione dei cumuli, peso medio dei veicoli, ecc.).

Scarico materiale e frantumazione in impianto - Punto P2 e P3

L'attività di scarico e frantumazione è assimilata per caratteristiche secondo quanto indicato nel paragrafo 13.2.3 "Heavy construction operations" dell'AP-42, produce emissioni di PTS1 con un rateo di 5,7 kg/km. In altri settori (ad esempio "Mineral Products Industry: Coal Mining, Cleaning, and Material Handling" paragrafo 11.9) alle attività degli strati superficiali sono associati altri fattori di emissione. In particolare abbiamo utilizzato l'SCC 3-05- 010-36 (SCC source classification code) nel quale il fattore di emissione per metro cubo espresso in chilogrammi è calcolato con la formula di seguito riportata, e si è tenuto conto che la frantumazione avviene su materiale bagnato ad opera di ugelli predisposti sulla bocca del frantoio (sistema locale, inoltre è previsto l'ulteriore sistema di abbattimento a nebulizzazione d'acqua):

$$E = \frac{9.3 \times 10^{-4} \times \left(\frac{H}{0.30}\right)^{0.7}}{M^{0.3}}$$

dove:

H è l'altezza di caduta in m: supposta in 2,5 metri

M è il contenuto in percentuale di umidità del materiale: in arrivo si suppone il 0.05%

$$E = (0,00093 * 3,08) / 0,38 = 0,0075$$



Il risultato del calcolo porta ad un fattore di emissione pari a 0,0075 kg/mc di materiale scaricato.

Considerando che il materiale trattato e scaricato è pari a 400 ton/ giorno e quindi 50 t/h, abbiamo un emissione di 0.250 kg all'ora di emissioni di polveri che rappresentano in considerazione del volume di area interessata, 150 mg/mc.

Il sistema di abbattimento previsto (oltre quello già a bordo impianto che consente già una notevole riduzione delle emissioni), che è quello della nebulizzazione a pioggia ad acqua consente di abbattere di almeno il 90% l'emissione, pertanto a valle del trattamento avremo:

$$P1 = 150 \text{ mg/mc} * 0,90 = 15,0 \text{ mg / mc}$$

Conclusioni emissioni punti

Considerati quindi i valori calcolati, confrontati con quelli di impianti simili, ed i dati indicati dall' E.P.A. AP 42, le emissioni presunte, i dati statistici, la contemporaneità di lavorazione e la velocità di trasporto dell'aria si stimano i seguenti valori (il metodo di valutazione preso a riferimento, relativo al calcolo teorico delle emissioni di polveri diffuse provengono principalmente da dati e modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors¹) ai quali si rimanda per la consultazione della trattazione originaria, in particolare degli algoritmi di calcolo):

QUADRO EMISSIONI STIMATE

| Punto di emissione | Tipologia | Provenienza | Valori stimati | Valore di riferimento Dlgs 152/06 parte II, All.I° alla parte V | Impianto di abbattimento |
|---------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|---------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|

¹ Il documento AP-42 è disponibile all'indirizzo: <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/index.html>

I fattori di emissione e modelli emissivi dell'US-EPA sono ripresi ed utilizzati anche da AUS-EPA (Australia), si vedano le sintesi riportate in:

http://www.npi.gov.au/handbooks/approved_handbooks/pubs/mining.pdf
http://www.npi.gov.au/handbooks/approved_handbooks/pubs/ffugitive.pdf



| | | | | | |
|----|------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
| P1 | Polveri totali Diffuse | Carico/scarico impianto di frantumazione | Conc. 15,0 mg/Nm ³ | 50 mg/Nm ³ | Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata |
|----|------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|

Per quanto riguarda le emissioni diffuse evidenziate, vista la descrizione del ciclo produttivo, delle materie prime utilizzate e precisando che la dispersione delle polveri in ambiente è molto ridotta, le emissioni sono ritenute non praticamente convogliabili in quanto trattasi di impianto semovente.

Dall'esame dei dati stimati si evince che le emissioni in atmosfera del suddetto impianto rientreranno nei valori limite imposti dalla normativa vigente, anche in rispetto della D.G.R. n. 4102 del 05.08.1992 e DGR 243/2015

L'impatto sulla qualità dell'aria delle attività di movimentazione dei mezzi meccanici e transito autocarri sulle aree di manovra, si verifica con frequenza irregolare, durante le ore giornaliere. Data la tipologia di realizzazione della pavimentazione dell'impianto (asfalto bituminoso o cemento industriale), è prevedibile che non ci sarà un aumento della polverosità di natura sedimentabile, nelle immediate vicinanze del sito stesso; ciò anche in considerazione del fatto che l'attività durerà massimo 30 giorni lavorativi. Le emissioni di polveri, pertanto, si ritengono irrilevanti e strumentalmente non rilevabili.

In relazione a quanto richiesto dal punto 5 dell'Allegato V - Parte I alla Parte V del D.Lgs n. 152/2006 si precisa che all'interno dei rifiuti oggetto dell'attività di recupero [R5] che la ditta intende svolgere, si avrà presenza di rifiuti classificati come NON PERICOLOSI (ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006 - Parte IV- Titoli I e II), NON TOSSICO NOCIVI (ai sensi della delibera del comitato interministeriale del 27/07/1984) e NON INQUINATI (ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006 - Parte IV - Titolo V).

Per quanto detto, è possibile affermare che il progetto proposto non produrrà significativi impatti sulla matrice atmosfera.

Per quanto riguarda l'aspetto acustico, sulla base delle indagini eseguite, si può ritenere che le immissioni prodotte nell'ambiente esterno sono compatibili con i limiti di



impatto acustico dell'area che essendo priva di Piano di Zonizzazione comunale soggiace ai limiti di immissione validi per l'intero territorio nazionale (70 dB diurni e 60 dB notturni); infatti, valutando l'immissione di rumore mediante l'elaborazione di una stima previsionale adottando il seguente calcolo, le cui formule sono tratte dal volume Acustica Applicata di Ettore Cirillo (McGraw - Hill Libri Italia Srl).

Il contributo delle sorgenti di rumore sarà valutato considerando l'effetto sinergico della movimentazione dei mezzi meccanici escavatore e impianto di frantumazione, degli autocarri in ingresso/uscita dall'impianto, che occuperanno una superficie omogenea pari a circa 100 mq (per superficie omogenea intendiamo la superficie massima occupata dalle sorgenti emittenti nello stesso momento).

La seguente formula restituisce il livello di immissione acustica nei confronti del recettore più vicino per effetto della normale attenuazione, considerata la superficie omogenea emittente di circa 100 mq:



| TABELLA | |
|---------------------|------------------|
| Punto | L_{pi} - dB(A) |
| 1 | 75 |
| 2 | 75 |
| 3 | 85 |
| | 80,6427143 |
| L_{p_medio} | 81,00 |
| | 82 |
| L_w | 82 |
| Dl | 4,00 |
| L_{wc} | 86 |
| D_p | 0 |
| $L_{p_ricettore}$ | 52 |
| Dati di riferimento | |
| S | 100 |
| S_0 | 100 |
| r | 50 |

Livello di esposizione medio²

$$L_{P_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{P_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie della rea che racchiude la sorgente:
 a = larghezza
 b = lunghezza
 c = altezza
 $S_{ab+2bc+2ac}$
 T = temperatura dell'aria =
 P = pressione atmosferica
 S_0 = superficie di riferimento = 100 m²
 C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB
 D_i = Indice di direttività
 r = distanza della sorgente dal corpo ricettore
 L'indice di direttività (D_i) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.
 $L_{Pricettore} = L_{wc} - 20 \log_{10} r - D_p = dB(A)$

L'attenuazione del rumore prodotto dall'attività per effetto della distanza è tale che sarà rispettato il limite diurno (fascia oraria 06:00-22:00) 70 dB.

Per quanto riguarda la verifica del limite differenziale immesso, essa è risultata ininfluente vista la distanza delle case più prossime

Si può quindi concludere che riguardo a tale aspetto l'influenza è estremamente ridotta.

² Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw – Hill Libri Italia Srl)



7.3 - Ambiente idrico

L'attività svolta dalla società non prevede la produzione di liquidi o agenti di vario genere, quali inquinanti del reticolo idrografico o della circolazione sotterranea.

L'attività di recupero rifiuti in cantiere si realizzerà all'interno della già esistente area di cantiere.

In definitiva, anche per l'ambiente idrico non vi sono particolari problemi.

7.4 - Suolo e sottosuolo

L'impatto sul suolo è essenzialmente riconducibile all'occupazione delle aree da parte dell'impianto mobile e del deposito temporaneo di rifiuti inerti e ad un eventuale e accidentale interferenza con le acque di falda.

In questo caso si tratta di attività temporanea su cantiere in atto.

La contaminazione del suolo e del sottosuolo può avvenire:

- per sversamento di sostanze durante il conferimento e le diverse fasi di processo dell'impianto;
- perdite da sistemi di raccolta e stoccaggio;

Sversamento di sostanze durante il conferimento e le diverse fasi di processo dell'impianto.

Eventi accidentali che possono aver luogo in fase di conferimento all'esterno dell'area dell'impianto (ad esempio sulla viabilità di accesso all'area) potrebbero determinare lo sversamento di sostanze quali rifiuti che potrebbe determinare la dispersione di colattici. Si rammenta comunque come tale evento possa determinare contaminazioni assai limitate trattandosi di rifiuti di natura edile.

Si può quindi ritenere che l'insieme delle misure progettuali adottate e delle misure gestionali (operazioni di stoccaggio e di movimentazione dei rifiuti) possa ridurre al minimo l'eventualità prospettata di contaminazione del suolo, che laddove si rappresenti, sarà gestita per come detto nel piano di emergenza.

In definitiva, è possibile ritenere che l'insieme delle misure progettuali adottate per la l'attività e le relative misure gestionali possa ridurre al minimo la prospettata eventualità di contaminazione del suolo.



Pertanto, in considerazione dei predetti accorgimenti, l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo può ritenersi sostanzialmente trascurabile.

7.5 - Vegetazione, flora e fauna

Le perdite dirette di vegetazione dovute all'impianto sono nulle in quanto si tratta di una zona attualmente non coperta da vegetazione significativa in quanto area prossima all'impianto di depurazione da demolire, che versa in stato di abbandono e parziale degrado; le perdite indirette, causate soprattutto dalle polveri prodotte sulla vegetazione nelle zone limitrofe risultano comunque molto limitate o addirittura nulle grazie agli accorgimenti messi in atto per abbattere e contenere le polveri.

Dalla valutazione complessiva dell'habitat della zona adiacente l'area di intervento, dai risultati emersi da una ricerca bibliografica mirata all'individuazione delle specie di fauna e flora protette (nessuna emergenza floristica rilevata nell'immediato intorno dell'impianto), dalla valutazione dell'attività dell'impianto e della sua ridotta potenzialità (espressa in termini quantitativi di materiali lavorati e movimentati), è possibile asserire che l'attività di recupero proposto potenzialmente non creerà danno all'ecosistema, alla flora ed alla fauna.

Si può concludere affermando che l'attività non va ad influire su tali componenti.

7.6 - Ecosistemi

Si definisce tale un complesso di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti che formano un sistema unitario e identificabile (quale un lago, un bosco, un fiume, ecc..) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale.

Nel contesto sommariamente descritto, per

- le limitate dimensioni dell'impianto;
- per la presenza di emissioni in atmosfera di tipo contenuto conformi ai limiti di legge e per quelle diffuse limitate o nulle;
- per la presenza di scarichi di acque reflue conformi ai parametri per le acque superficiali e/o sotterranee;
- per la presenza dei presidi ambientali più volte descritti;



si ritiene che le influenze dell'impianto sull'ecosistema saranno praticamente nulle, mentre un corretto trattamento dei rifiuti si configura sicuramente come un intervento di tutela ambientale, sociale ed economica.

Si può concludere che l'attività non può influire su detto aspetto.

7.7 – Salute pubblica

L'Organizzazione mondiale della sanità definisce la salute come "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente come assenza di malattia o infermità". Appare, quindi, sempre più pressante per le comunità sociali, specie nei paesi a più alto sviluppo, l'impegno di esaminare in modo approfondito natura ed entità di ogni modificazione dell'ambiente, al fine di evidenziare eventuali conseguenze negative per la salute. Tra gli effetti indiretti prodotti dalle modificazioni dell'ambiente, ed in particolare dagli inquinamenti di aria, acqua, suolo ed alimenti, sicuramente il più allarmante è quello che si può produrre sulla salute degli organismi viventi tra cui l'uomo. Nello specifico, bisogna stimare i probabili effetti dell'attività (negativi e positivi) sulla salute pubblica, intesa nel senso ampio, così come precedentemente riportato.

Gli effetti che la presenza dell'impianto di trattamento può arrecare alla salute pubblica sono ripercussioni di tipo indiretto quali effetti sulla qualità dell'aria e sul rumore.

Le lavorazioni, come già riferito, in funzione degli accorgimenti adottati non arrecheranno impatti negativi né per quanto riguarda l'immissione sonora né per le emissioni in atmosfera che potranno generarsi durante le lavorazioni. Sarà comunque garantito l'impiego di macchinari moderni con scelte costruttive e di progettazione all'avanguardia che renderanno siffatto rischio molto limitato.

Tra gli effetti ambientali dell'intervento sulla salute umana è sicuramente da rilevare un generale miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie legato ad una riduzione degli impatti ambientali prodotti dalle discariche e dai trasporti in discarica. La possibilità di trattare i rifiuti in cantiere e di riciclare i rifiuti inerti che viceversa, sarebbero destinate ad essere smaltite in discarica ed ivi trasportate con tutte le problematiche connesse, anche legate al riacquisto degli inerti per gli usi necessari in cantiere, determinano un fattore positivo ambientale.



In definitiva, ad una attenta analisi dei costi e benefici per la collettività, il progetto risulta avere un impatto positivo sull'ambiente e quindi per la salute umana.

7.8 - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

L'attività in parola non produce alcun tipo di radiazione in guisa che detto aspetto può essere completamente trascurato nella presente trattazione.

7.9 - Paesaggio

Nel DPCM 27/12/88, come elementi primari ricognitori del paesaggio vengono indicati i suoi aspetti morfologici e culturali, nonché l'identità delle comunità umane interessate ed i relativi beni culturali. Ai fini della valutazione dell'impatto "l'obiettivo della caratterizzazione della qualità del paesaggio con riferimento sia agli aspetti storico-testimoniali e culturali sia agli aspetti legati alla percezione visiva, è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità dell'ambiente percepibile".

Il più importante aspetto da valutare è certamente quello dell'impatto che l'impianto può avere sull'ambiente "paesaggio", anche in considerazione della vicinanza al fiume picentino.

Considerato che detta attività:

- è temporanea (30 giorni);
- è una fase di un'attività già autorizzata ed in corso di realizzazione;

si può concludere affermando che l'incidenza delle lavorazioni su tale aspetto certamente è minima.



8. CONCLUSIONI

La lettura dei risultati porta a concludere che l'attività che la ditta in epigrafe intende far svolgere, produrrà nel complesso un basso impatto sull'ambiente in maniera diretta, mentre contribuisce a benefici indiretti per ciò che concerne il ricorso alle materie prime, pertanto essa è da ritenersi compatibile con quanto stabilito dalle norme vigenti in materia.

Salerno, Marzo 2017

Il tecnico



EMISSIONI DIFFUSE: RITONNARO COSTRUZIONI SRL

Settore Tutela Ambiente, Disinquinamento Protezione Civile
Salerno

| | | | | | | | |
|-----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|----------------------------|--|--|--|--|
| Parametri e valori | | P1 | | | | | |
| | | S x | M □ | | | | |
| Provenienza | | Carico/Scarico impianto | | | | | |
| Frequenza | n/d | discontinua | | | | | |
| Durata | h/d | 8 | | | | | |
| MTD adottate | | Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata | | | | | |
| Piano Qualità dell'Aria | | zona di osservazione | | | | | |
| Georeferenziazione P_n | | 33T - 4428586.05 m N532403.28 m E | | | | | |
| Inquinanti | | Classe | conc | | | | |
| | | | (mg/Nm³) | | | | |
| Polveri totali | | All.1° P.2 par. 5 | 15,00 | | | | |