

AMBIENTE & RICERCA S.r.l.

VIA PROVINCIALE DEL CORTICATO N° 82 - SALA CONSILINA (SA) TEL. E FAX 0975/ 545123

**COMUNE DI
SAPRI (SA)**

**STUDIO PRELIMINARE
AMBIENTALE**
*“Campagna attività di recupero rifiuti non
pericolosi con impianto mobile”*

**ISTANZA DI VERIFICA DI
ASSOGGETTABILITA' ALLA V.I.A.**
ai sensi dell'art.20 D.LGS. 04/2008

PROPONENTE:

“3M IMMOBILIARE SRL ”
Via Giacomo Manzù snc ,
84073 SAPRI (SA)

RELAZIONE TECNICA

INDICE

PREMESSA

1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

- *1.1 Dimensioni del progetto*
- *1.2 Cumulo con altri progetti*
- *1.3 Utilizzazione di risorse naturali e di produzione di rifiuti*
- *1.4 Inquinamento e disturbi ambientali*
- *1.5 Rischio incidenti*

2. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

- *2.1 Utilizzazione attuale del territorio;*
- *2.2 Ricchezza delle risorse naturali della Zona interessata dall'intervento;*
- *2.3 Capacità di carico dell'ambiente naturale con particolare riferimento a zone classificate come protette.*
 - 2.3.1 Zone umide
 - 2.3.2 Zone Costiere
 - 2.3.3 Zone Montuose e Forestali
 - 2.3.4 Riserve e parchi naturali
 - 2.3.5 Zone di protezione speciale
 - 2.3.6 Zone nelle quali gli standard di qualità fissati dalla normativa dell'Unione Europea sono già stati superati
 - 2.3.7 Zone a forte densità demografica
 - 2.3.8 Zone di importanza storica , culturale e archeologica
 - 2.3.9 Territorio con produzione agricola di qualità e tipicità

3. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

- *3.1 Portata dell'impatto*
- *3.2 Natura transfrontaliera dell'impatto*
- *3.3 Probabilità dell'impatto*
- *3.4 Durata e reversibilità dell'impatto*

4. VALUTAZIONI IMPATTI POTENZIALI CON L'AMBIENTE

- *4.1 Caratterizzazione dell'impianto e calcolo del vettore A*
- *4.2 Caratterizzazione delle vulnerabilità territoriali del contesto di riferimento in cui si inserisce l'impianto (bn) e calcolo del vettore B*
- *4.3 Caratteristiche del contesto territoriale*
- *4.4 Individuazione degli impianti (stressor) nell'intorno dell'area*
- *4.5 Caratterizzazione degli impianti*
- *4.6 Calcolo degli indici di impatto cumulativo I_c e I_d*
- *4.7 Conclusioni*

PREMESSA

IL sottoscritto p.Chimico ind. ORLANDO PAOLO ELIA , nato a Buonabitacolo il 24/12/1964 iscritto all'Ordine del Collegio dei Periti Ind.e Laureati (chimica) di Salerno al n.336,in qualità di tecnico consulente della Società Ambiente & Ricerca srl, è stato incaricato dalla ditta 3M IMMOBILIARE SRL con sede legale in Giacomo Manzù snc, Sapri (SA), del compito di redigere la presente relazione , ai sensi dell'art. 20 del Decreto Legislativo n. 04 del 29/01/2008, quale verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, a supporto della comunicazione della campagna per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi mediante un impianto mobile presso l'area nota come "ex Cementificio" ubicato in località Pali , Via Luigi –Pirandello, del Comune di Sapri. Come indicato nella relazione tecnica-PROGETTO PRELIMINARE-allegata all'istanza, si tratta della messa in riserva(R13) e recupero (R5) di rifiuti identificati con CER 170904 per ottenere "mps" conformi all'Allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 che verranno impiegate nel medesimo cantiere. La durata complessiva della campagna sarà di 20 giorni lavorativi ed il quantitativo trattato sarà pari a 4.000 mc (~ 5600 ton), per un quantitativo giornaliero pari a 320 ton (~ 229 mc).Come prevede il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. all'allegato IV, lettera z.b, l'impianto di trattamento dei rifiuti in questione, effettuando operazioni di recupero [R5] con capacità superiore a 10 ton/giorno, è soggetto alla "Verifica di assoggettabilità alla V.I.A.". Al fine di procedere alla verifica di cui sopra e predisporre il presente studio preliminare ambientale, si è fatto riferimento ai criteri contenuti nell'Allegato V del D.Lgs. n. 4 del 29/01/2008 e al DM 30/03/2015 "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.", si tengono pertanto in considerazione i seguenti aspetti:

❖ **CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

- Dimensioni del Progetto;
- Cumulabilità con altri progetti;
- Utilizzazione di risorse naturali;
- Produzione di rifiuti;
- Inquinamento e disturbi ambientali;
- Rischio di incidenti(per quanto riguarda le sostanze chimiche e le tecnologie utilizzate).

❖ **LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

- Utilizzazione attuale del territorio;

- Ricchezza delle risorse naturali della Zona interessata dall'intervento;
- Capacità di carico dell'ambiente naturale con particolare riferimento a zone classificate come protette.

❖ **CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE**

- Portata dell'impatto
- Natura transfrontaliera dell'impatto
- Probabilità dell'impatto
- Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

La valutazione degli impatti ambientali potenziali per la verifica di assoggettabilità alla VIA è stata effettuata prendendo come esempio la procedura utilizzata dalla Regione Lombardia (rif. "Deliberazione n. 11317 del 10 febbraio 2010" avente per oggetto il "*Metodo per l'espletamento della verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per gli impianti di smaltimento e/orecupero dei rifiuti*".

1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1.1 Dimensioni del progetto

La campagna di recupero riguarderà i rifiuti derivanti dalla demolizione della struttura portante dell'ex-cementificio in località Pali, nel comune di Sapri.

I rifiuti saranno sottoposti a trattamento consistente nella vagliatura degli stessi, per l'ottenimento di m.p.s. riutilizzabili in situ.

I volumi complessivi di rifiuti prodotti sono stimabili in circa 4000 m³.

L'impianto possiede una capacità di targa massima di 200 t/h.

Gli impatti ambientali potenzialmente legati all'iniziativa, valutata la tipologia di materiale con cui sarà alimentato l'impianto, sono stati stimati come segue.

I rifiuti da trattare per mezzo dell'impianto mobile sono identificati dai seguenti dati (Tab.1):

TEMPISTICHE	
<i>Inizio della campagna</i>	Al rilascio dell'autorizzazione
<i>Durata della campagna</i>	20 gg
RIFIUTI OGGETTO DI CAMPAGNA	
<i>Codice CER</i>	17.09.04
<i>Denominazione</i>	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01-17.09.02- 17.09.03.
<i>Classificazione</i>	Rifiuto speciale non pericoloso
<i>Stato fisico</i>	solido
<i>Quantitativo stimato da trattare</i>	4000 m ³ corrispondenti a circa 5600 t
<i>Potenzialità massima Vaglio</i>	200 t/h
<i>Quantitativo giornaliero mediamente trattato</i>	320 t /gg

Tab.1 Caratteristiche del progetto

1.2 Cumulo con altri progetti

Il Decreto Ministeriale 30 marzo 2015 fornisce le linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle Regioni (Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06). Il comma 4.1 all'Art. 4 dell'Allegato al presente D.M. 30 marzo 2015 definisce i criteri di valutazione del cumulo con altri progetti. Un singolo progetto deve essere considerato anche in riferimento ad altri progetti, localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale, al fine di valutare i possibili impatti ambientali derivanti dall'interazione con altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale.

L'ambito territoriale è definito dalle autorità regionali competenti in base alle diverse tipologie progettuali e ai diversi contesti localizzativi. Qualora le autorità regionali competenti non provvedano, l'ambito territoriale è definito da una fascia di 1 Km per le opere reali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

Per quanto sopra esposto, la valutazione dell'effetto cumulativo è generalmente effettuata considerando progetti di tipologia simile che presentano, in relazione a quello proposto, le seguenti caratteristiche:

- *progetti ubicati nelle vicinanze;*
- *progetti che utilizzano le stesse strutture viarie;*
- *progetti che attingono dallo stesso bacino l'offerta di materia prima o, come nel caso in questione, di rifiuti da recuperare;*
- *progetti che distribuiscono nello stesso bacino i materiali prodotti.*

La procedura di valutazione è stata avviata considerando la presenza di attività nel raggio di 1km dal sito. Per ognuna di esse sono riassunte le caratteristiche principali, la distanza dal sito e le possibili connessioni con il progetto in questione (Tab.2). Le fonti dei dati sono quelle ufficiali degli Enti competenti per l'emissione dell'atto autorizzativo: Regione Campania.

Fonte Regione Campania:

http://viavas.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAVAS/VIA_files/Ricerca_Avanzata.html

#Cerca



Esito:

Progetti ubicati nelle vicinanze	Nessuno
Progetti che utilizzano le stesse strutture viarie	Nessuno
Progetti che attingono dallo stesso bacino l'offerta di materia prima o, come nel caso in questione, di rifiuti da recuperare	Nessuno
Progetti che distribuiscono nello stesso bacino i materiali	Nessuno

Tab.2 Progetti appartenenti alla stessa categoria progettuale (indicata nell'allegato IV , parte II – D.Lgs.152/2006)esistenti nel raggio 1 Km dall'area in oggetto.

1.3 Utilizzazione di risorse naturali e produzione di rifiuti.

L'attività di recupero dei rifiuti consisterà esclusivamente nella messa a riserva e successiva vagliatura dei rifiuti misti derivanti dall'attività di demolizione, cui si attribuisce il C.E.R. 17 09 04, e nell'eliminazione, da questi, di eventuali sostanze estranee, quali ad esempio residui ferrosi trattenuti dal deferrizzatore dell'impianto di frantumazione.

L'attività produrrà peraltro delle materie prime seconde che saranno riutilizzate all'interno dello stesso cantiere, previo accertamento dei requisiti indicati dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n. UL/2005/5205, del 15.07.2005, allegato C. Questo permetterà dunque di minimizzare l'utilizzo di materiali naturali presso il cantiere, in conformità con il principio di cui all'art. 179, comma 2, del d. lgs. 152/2006. L'utilizzo di risorse naturali necessarie per lo svolgimento della campagna di frantumazione in esame, prevede solo un consumo giornaliero di circa 600 – 700 litri di acqua (2 l/ton di inerti) per alimentare i nebulizzatori posizionati sia per l'impianto che per l'area di movimentazione. In merito ai rifiuti derivanti dalla campagna di trattamento, si ritiene che questi siano riconducibili per lo più ai residui ferrosi eventualmente trattenuti dal deferrizzatore di cui è dotato l'impianto mobile. Si ritiene dunque che dall'attività possano derivare le seguenti categorie di rifiuto (Tab.3.)

CER	DESCRIZIONE
170405	Ferro e acciaio

Tab.3 Tipologia di rifiuti derivanti dalla campagna di recupero

I quantitativi prodotti, in rapporto alla massa totale demolita sono di circa 200 tonnellate , collocati in apposita area per essere conferiti successivamente ad impianti autorizzati.

I prodotti ottenuti dall'attività di trattamento ed eventualmente non rispondenti ai requisiti di cui alla Circolare del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio n. UL/2005/5205, dovranno essere gestiti anch'essi come rifiuti e condotti a centri autorizzati per il loro definitivo recupero/smaltimento.

1.4 Inquinamento e disturbi ambientali

Le principali fonti impattanti legate all'attività in oggetto, si ritiene possano essere riconducibili al sollevamento e diffusione di polveri in ambiente esterno al cantiere ed alla produzione di rumore.

Emissioni in atmosfera

L'attività di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi è passibile di generare emissioni atmosferiche, essenzialmente riconducibili alla produzione di polveri, connesse alle fasi di:

- Carico del rifiuto in tramoggia;
- Vagliatura del rifiuto;
- Scarico delle m.p.s.;

Le eventuali problematiche legate alla produzione di materiale polverulento sono superate, in quanto sull'impianto sono posizionati degli ugelli nebulizzatori, collegabili alla rete idrica pubblica, predisposti sui punti ritenuti di maggiore criticità.

Per limitare la produzione di polveri legate all'attività di cantiere sarà effettuata una bagnatura preliminare del corpo rifiuto da avviare a trattamento. Valutate le misure di mitigazione previste si ritiene che dall'attività di cantiere non possa derivare propagazione di polveri in ambiente esterno, con conseguenti disagi per la popolazione residente.

Produzione di rumore

Il progetto oggetto dell'intervento è collocato all'interno di un' area di tipo misto (Tab. A), un'area in cui si trovano inserite sia attività produttive, rimessaggio di imbarcazioni, officine, attività commerciali di materiale edilizio e supermercato.

L'area in oggetto si trova inoltre disposta tra due strade statali , SS 18 e SS 104 a scorrimento veloce, in cui il clima acustico presenta una sua caratteristica definita e comunque superiore al rumore immesso dal processo di recupero degli inerti .

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	PERIODO DI RIFERIMENTO DIURNO LAeq [dB(A)]	PERIODO DI RIFERIMENTO NOTTURNO LAeq [dB(A)]
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	55
IV	Aree di intensa attività umana	65	65
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tab. A Valori limite di immissione di cui all'art. 3 del D.P.C.M. 14.11.1997

Sulla base dei dati rilevati dalle schede tecniche delle macchine operatrici utilizzate sul cantiere, riferiti al rumore prodotto a regime operativo normale, si evidenzia una trascurabile alterazione del clima acustico ambientale.

MACCHINE OPERATRICI	MARCA MODELLO	LIVELLO POTENZA SONORA dB(a)
Escavatore cingolato Case (fase di carico)	CX 210	98,0
Impianto di frantumazione e vaglio POWERCRUSHER	ATLAS PC 1060 I	85,0

Tab. B . Rumore prodotto dalle macchine operatrici

Il rumore prodotto dall'impianto durante il funzionamento (Tab. B) è quindi considerabile ininfluente rispetto al ricettore sensibile limitrofo, effetto garantito mediante l'attenuazione della distanza, al rumore ambientale di fondo, influenzato dalle attività produttive inserite nell'area circostante e dalle strade statali che circondano l'area interessata (Fig. A)

Sulla scorta di quanto esposto sopra, anche alla luce della durata temporanea dell'attività, al fatto che i lavori saranno eseguiti solo in periodo diurno. Tenuto conto della limitazione di disturbo immesso nell'ambiente, garantito dalla distanza dell'area in esame e gli specifici elementi ricettori circostanti, si ritiene dunque che la presenza del processo, legati alla immissione di rumore possano essere, nel loro complesso, considerati trascurabili.



Fig. A Individuazione dei ricettori limitrofi

In merito ad ulteriori impatti ambientali potenzialmente inducibili dall'iniziativa, si segnala che:

Scarichi idrici

-Il ciclo produttivo del vaglio avviene esclusivamente a secco, fatto salvo l'uso di limitati quantitativi di acqua, necessari alle operazioni di nebulizzazione. In condizioni ordinarie, non intervenendo acqua nel processo produttivo, non è ipotizzabile la formazione di scarichi idrici di risulta.

Impatto suolo e sottosuolo

Non vi saranno ripercussioni sulle componenti suolo e sottosuolo, in quanto l'attività di progetto non ne prevede l'asportazione. La corretta manutenzione e gestione dell'impianto in cantiere permetterà, inoltre, di far fronte ad eventuali fenomeni di inquinamento del terreno, legati ad esempio a perdite accidentali di carburante o ad altri inconvenienti.

1.5 Rischio incidenti

L'impianto mobile è sottoposto a manutenzione costante e ordinaria, al fine di evitare o ridurre al minimo rotture improvvise e malfunzionamenti della macchina, che potrebbero causare rischi e/o potenziali incidenti. Il personale sarà dotato di Dispositivi di Protezione Individuale a norma. La manutenzione ed i controlli che vengono periodicamente effettuati sulla macchina sono principalmente indirizzati a prevedere inconvenienti, che possono essere riassunti in:

Rotture meccaniche dell'impianto

Nell'eventualità in cui, durante le lavorazioni, si verificasse qualche rottura o anomalia nel funzionamento dell'impianto, lo stesso verrà immediatamente arrestato, fermando le attività fino alla risoluzione del guasto, per eliminare eventuali rischi per gli addetti ai lavori.

Assenza di carburante

Sarà cura degli operatori accertarsi che le operazioni non vengano mai interrotte per assenza di carburante. In tale eventualità, l'impianto verrà spostato in apposita area idonea ai rifornimenti per il rabbocco, dove non sussiste il pericolo di inquinamenti per accidentali sversamenti di combustibile.

In merito alla possibilità di incidenti per l'ambiente circostante, va evidenziato che l'attività di vagliatura riguarderà esclusivamente rifiuti classificati come CER 17.09.04. Non sussistono dunque rischi di esplosione e di dispersione atmosferica di inquinanti particolarmente nocivi, se non di materiale polverulento limitato all'area d'intervento, il cui apporto sarà comunque assai modesto alla luce delle misure di mitigazione descritte nelle sezioni precedenti. Il rischio di incidenti durante le attività di progetto appare dunque minimo.

2.LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

2.1 Utilizzazione attuale del territorio

Il sito oggetto di intervento è un'area pianeggiante ubicata nel Comune di Sapri in Via Luigi Pirandello (località Pali) e nota come “ex-cementificio”(fig.1-2-3-4). La struttura in oggetto è individuata catastalmente al foglio n. 6 del comune di Sapri ed interessa un lotto di terreno di 80.422,00 mq, composto dalle part.lle

- n. 151, 152, 153, 154 e 280 – ZONA E/1 AGRICOLA SEMPLICE
- n.71, 72, 90, 91, 338, 373, e 393- ZONA C/4 RESIDENZIALE TURISTICA
- n.159 – Parte E/1 e parte C/4
- n.595- Parte C/4 e parte C/3 RESIDENZIALE TURISTICA e parte RISPETTO STRADALE
- n.596- RISPETTO STRADALE.

Il manufatto, oggetto della presente relazione, è noto a tutti i conoscitori del territorio del Golfo di Policastro, ove è inserito Sapri, come “ex-cementificio”: rappresentava la struttura portante di una costruzione la cui destinazione era, per l'appunto, quella di produzione di cemento da costruzione, in sostanza questa attività non è mai stata realizzata.

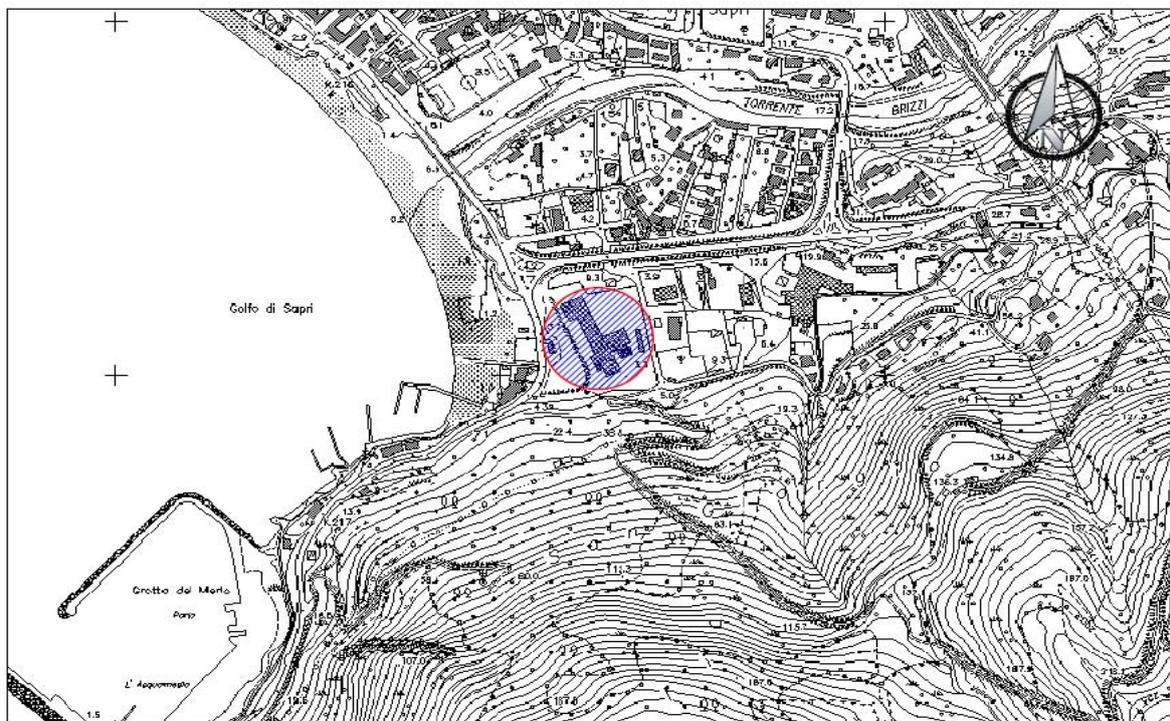


Fig.1-Particolare interno “ex-cementificio”



Fig.3 Localizzazione del sito su immagine satellitare (Fonte. Google Earth)

Carta tecnica regionale - scala 1:10.000



 Area in oggetto

Fig.4 Localizzazione sito su CARTA TECNICA REGIONALE



Fig.5 Particelle catastali su ortofoto

2.2 Ricchezza relativa della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali

Non essendo in possesso di informazioni riguardanti la ricchezza relativa del territorio in cui è ubicata l'area ove sarà collocata la campagna con impianto mobile per il recupero rifiuti nonpericolosi, si è provveduti ad estrapolare le notizie rilevanti dal Rapporto Preliminare Ambientale del processo di VAS (Comune di Sapri- Agosto 2015)

FAUNA E FLORA

Fonte: Rapporto preliminare per la valutazione ambientale strategica del P.U.C. di Sapri

http://www.comune.sapri.sa.it/public/puc_comune_di_sapri/docs/puc_comune_di_sapri_06-10-2015_16-13-40.pdf

Il Comune di Sapri si caratterizza per la presenza di habitat forestali (*lecceta, faggeta, castagneto*), ma anche prati terofitici e ambienti rupicoli, tra i quali grotte relativamente indisturbate che ospitano popolazioni di chiroteri. Spicca la presenza, inoltre di habitat che ospitano specie ornitiche nidificanti quali il pellegrino (*Falco peregrinus*), la tottavilla (*Lullula arborea*) e l'averla piccola (*Laniuscollurio*), nonché di altre specie di particolare importanza, quali la lontra (*Lutralutra*), il lupo (*Canis lupus*), il tritone crestato (*Triturus carnifex*), il lepidottero (*Melanargiaarge*).

Gli impatti potenzialmente negativi che si potrebbero avere sulla flora e sulla fauna sono da ricercarsi nella sola fase di cantiere. Le possibili alterazioni sono da mettere in relazione con movimenti e la sosta dei macchinari e del personale del cantiere, la generazione di rumori e polvere. Tuttavia considerando le misure mitigative previste, nonché la limitata estensione areale e temporale dell'intervento, si ritiene che non ci siano effetti tali da nuocere allo stato di conservazione delle specie floro-faunistiche e degli habitat a cui tali specie sono legate.

2.3 Capacità di carico dell'ambiente

Di seguito sono riportate le capacità di carico ambientale per ciascuna tipologia di area sensibile rispettando le "linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni previsto dall'Art. 15 del D.L. 24 giugno 2014 n.91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116" al punto 4 criteri specifici dell'Allegato al D.M. 30 marzo 2015.

2.3.1 Zone Umide

Per zone umide sono da intendersi "le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, osalata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non superi i sei metri" di "importanza internazionale dal punto di vista dell'ecologia, della botanica, della zoologia, della limnologia o dell'idrologia"(Fig.6).

Fonte e dati di riferimento: zone umide di importanza internazionale.

Geoportale Nazionale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

[http:// www.pcn.minambiente.it](http://www.pcn.minambiente.it)

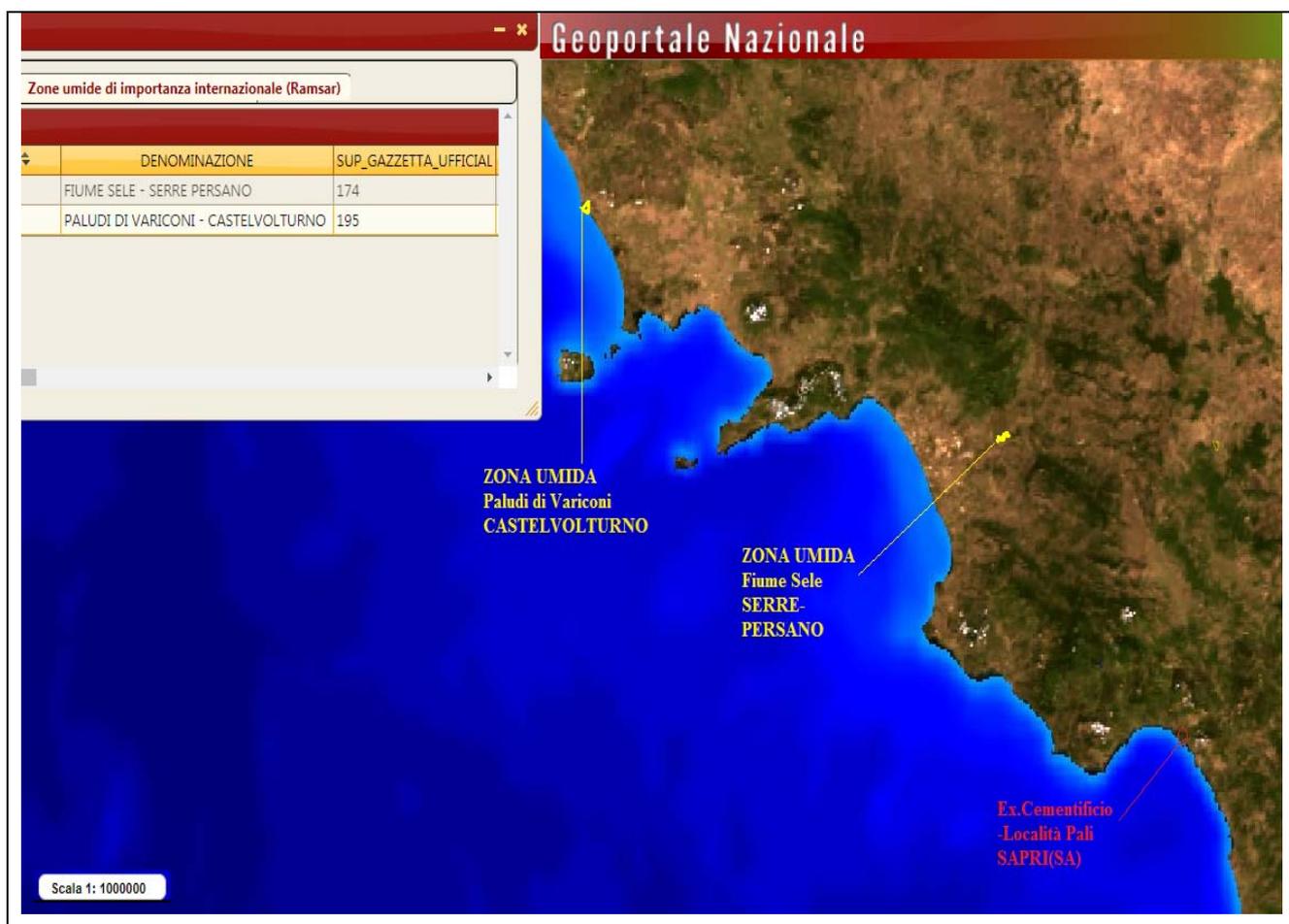


Fig.6 Zone umide di importanza internazionale - Campania(fonte GEOPORTALE NAZIONALE)

L'area sita in Località Pali nel Comune di Sapri (SA) non è ubicata nei pressi di zone umide di importanza internazionale.

2.3.2 Zone Costiere

Per zone costiere si intendono “i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati dal mare; ed i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi”(Fig.7)

Dati di riferimento: vincoli di cui al Codice dei beni culturali e del paesaggio (Art. 142) – Aree di rispetto coste e corpi idrici.

Fonte: Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

<http://www.sitap.beniculturali.it/>

Zone costiere (Aree di rispetto coste e corpi idrici) - scala 1:10.000

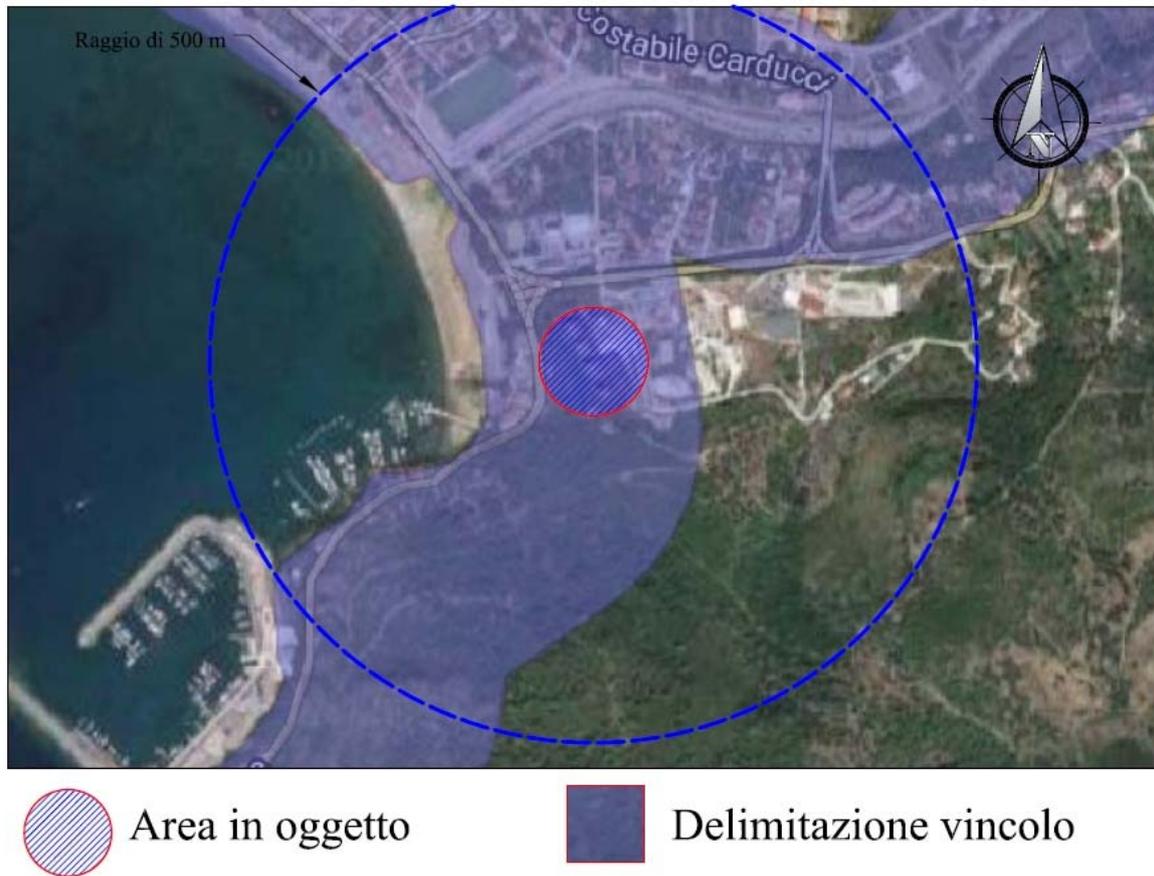


Fig.7 Zone di rispetto costiere (fonte SITAP)

L'area sita in Località Pali nel Comune di Sapri (SA) rientra nella fascia di rispetto delle zone costiere.

2.3.3 Zone montuose e forestali

Per le zone montuose si intendono “le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole”.

Dati di riferimento: vincoli di cui al codice dei beni culturali e del paesaggio (Art. 142) – Montagne oltre 1.600 metri o 1.200 metri.(Fig.8)

Fonte: Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

<http://www.sitap.beniculturali.it/>

Zone montuose - scala 1:200.000

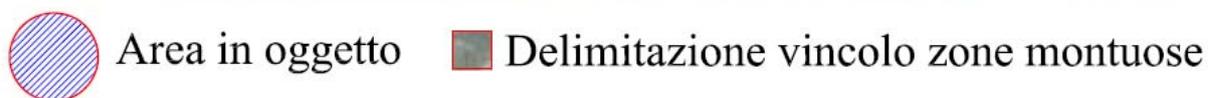
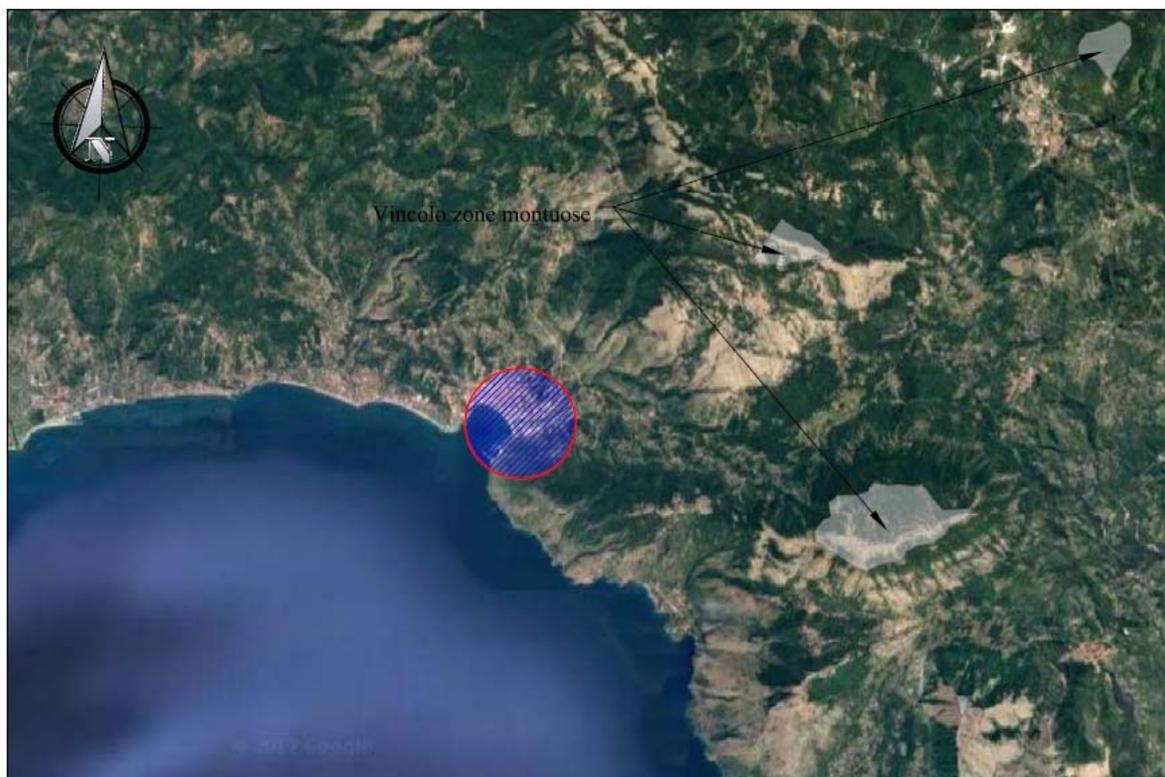


Fig.8 Zone montuose (fonte SITAP)

L'area sita in Località Pali nel Comune di Sapri (SA), non si trova in prossimità di zone montuose. Riguardo alle zone forestali, si intende foresta (equiparata a bosco o selva) “i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, ed esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno ivi comprese le formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione europea una volta scaduti i relativi vincoli, i terrazzamenti, i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero ai fini produttivi.

Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 m² e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20%, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. E' fatta salva la definizione boscoa sughera di cui alla legge 15 luglio 1956, n. 759. Sono altresì assimilati a bosco i fondi gravati dall'obbligo di

rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, di salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2.000 m² che interrompono la continuità del bosco non identificabili come pascoli, prati o pascoli arborati o come tufaie coltivate”.

Dati di riferimento: vincoli di cui al Codice dei beni culturali e del paesaggio – Boschi.

Fonte: <http://www.sitap.beniculturali.it/>

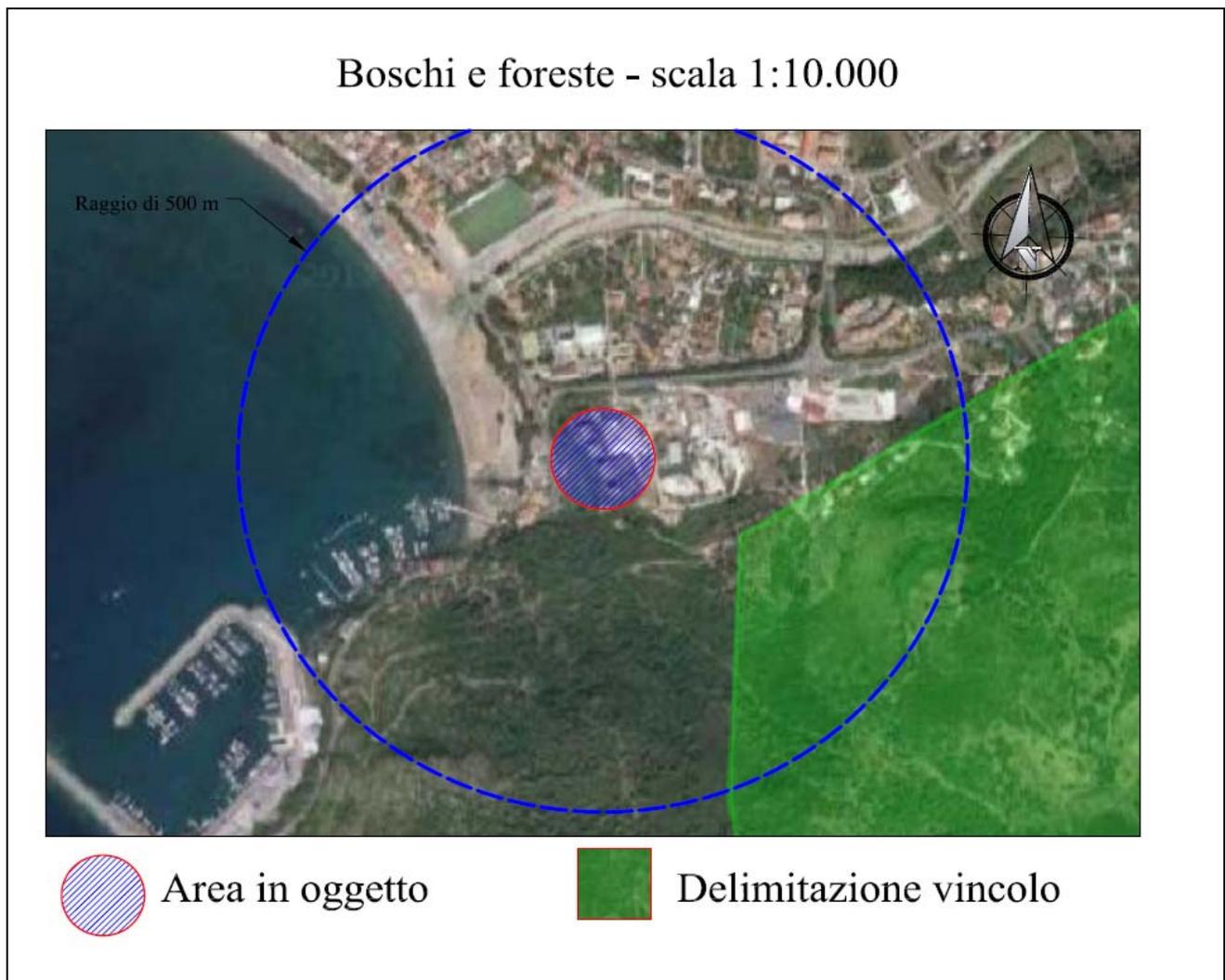


Fig. 9 Zone di rispetto boschive. Fonte (fonte SITAP)

L'area sita in Località Pali nel Comune di Sapri (SA) non si trova in prossimità di zone forestali.

2.3.4 Riserve e parchi naturali

Per riserve e parchi naturali si intendono i parchi nazionali, i parchi naturali regionali e le riserve naturali statali, di interesse regionale e locale istituiti ai sensi della legge n.394/1991.

Dati di riferimento: Elenco ufficiale aree naturali protette (EUAP) .(Fig.10)

Fonte: Geoportale nazionale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



Fig.10 Zona parco

L'area sita in Località Pali nel Comune di Sapri (SA) non è ubicata nei pressi di riserve e parchi naturali.

2.3.5 Zone di protezione speciale

Per zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE si intendono le aree che compongono la rete Natura 2000 e che includono i Siti di importanza comunitaria (SIC) e

le Zone di protezione speciale (ZPS) successivamente designati quali Zone speciali di conservazione (ZSC) [Direttiva 2009/147/CE, direttiva 92/43/CEE, decreto del Presidente della Repubblica n. 357/1997].(Fig.11-12)

Dati di riferimento: Siti di importanza comunitaria (SIC), Zone di protezione speciale (ZPS)

Fonte: Geoportale nazionale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>



Fig. 11 Zone di protezione speciale

Zone Siti di Importanza Comunitaria - scala 1:400.000

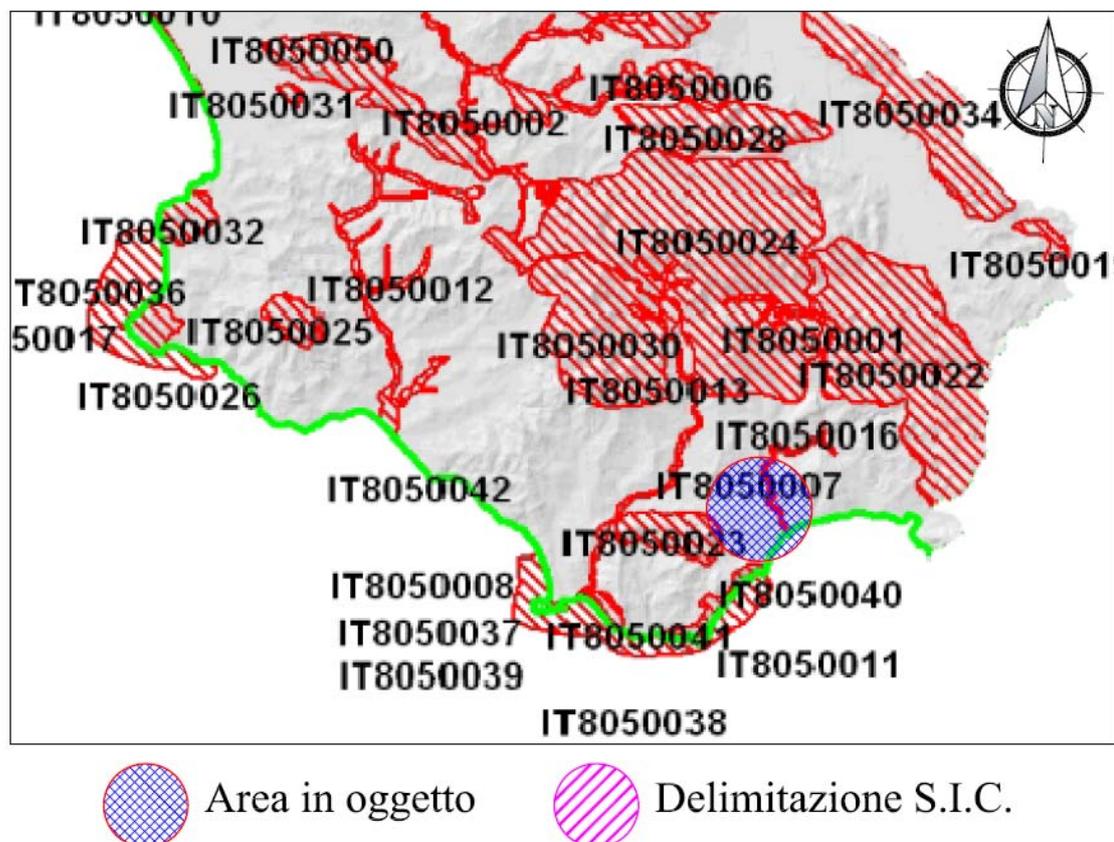


Fig. 12 Siti di importanza comunitaria

L'area sita in Località Pali nel Comune di Sapri (SA) non è ubicata nei pressi di Zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE.

2.3.6 Zone nelle quali gli standard di qualità fissati dalla normativa dell'Unione Europea sono già stati superati

Per zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati si intendono: per la qualità dell'aria ambiente, le aree di superamento definite dall'art. 2, comma 1, lettera g), del decreto legislativo n. 155/2010, recante "attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", relative agli inquinanti di cui agli allegati XI e XIII del citato decreto (Fig.13, Tab.4-5).

Qualità dell'aria

Dati di riferimento: dati di qualità dell'aria trasmessi dalle regioni e province autonome al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'ISPRA ai sensi dell'Art. 19 del D.Lgs. 155/2010.

Fonte: Regione Campania

<http://www.regione.campania.it/regione/it/tematiche/aria>

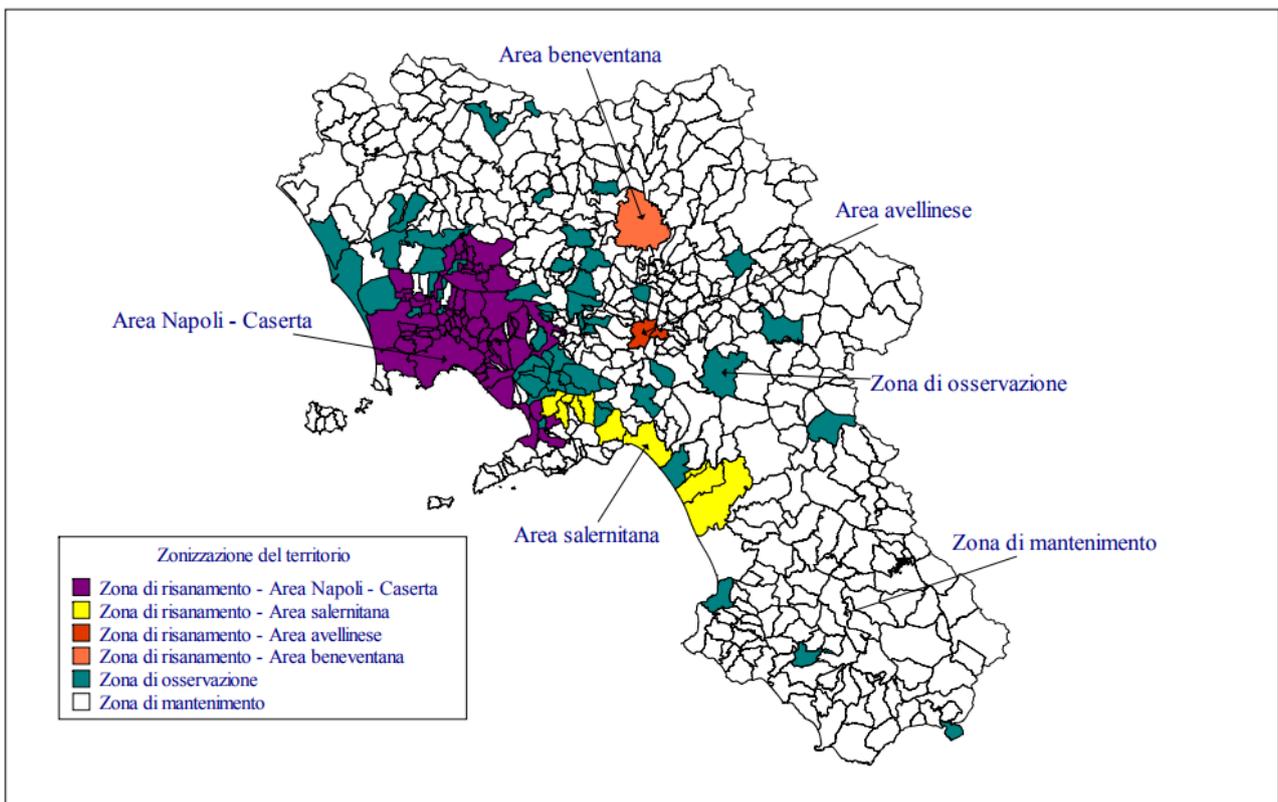


Fig.13 *Valutazione qualità dell'aria e classificazione del territorio regionale*

Codice Istat Comune	Nome Comune	Area
064092	Sant'Angelo dei Lombardi	Zona di osservazione
064101	Solofra	Zona di osservazione
065002	Agropoli	Zona di osservazione
065007	Angri	Zona di risanamento - Area salernitana
065014	Battipaglia	Zona di risanamento - Area salernitana
065037	Cava de' Tirreni	Zona di risanamento - Area salernitana
065043	Colliano	Zona di osservazione
065050	Eboli	Zona di risanamento - Area salernitana
065052	Fisciano	Zona di osservazione
065078	Nocera Inferiore	Zona di risanamento - Area salernitana
065079	Nocera Superiore	Zona di osservazione
065088	Pagani	Zona di risanamento - Area salernitana
065099	Pontecagnano Faiano	Zona di osservazione
065108	Roccapiemonte	Zona di osservazione
065116	Salerno	Zona di risanamento - Area salernitana
065122	San Marzano sul Sarno	Zona di risanamento - Area salernitana
065132	San Valentino Torio	Zona di osservazione
065134	Sapri	Zona di osservazione
065135	Sarno	Zona di osservazione
065137	Scafati	Zona di risanamento - Area salernitana
065142	Siano	Zona di osservazione
065154	Vallo della Lucania	Zona di osservazione
065158	Bellizzi	Zona di risanamento - Area salernitana

Tab. 4 Zone di osservazione e risanamento distinte per area geografica

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Codice Istat Comune	Nome Comune	Inquinanti con superamenti
065134	Sapri	NO ₂

Tab.5 Inquinante per cui viene superato il valore limite(rif. Allegato XI .D.Lgs. 155/2010).

Le emissioni prodotte dalla campagna di recupero rifiuti non pericolosi mediante impianto di frantumazione mobile da effettuarsi presso l'area Ex-Cementificio in località Pali non incideranno sulla qualità dell'aria in quanto sarà predisposto un adeguato impianto di abbattimento delle polveri diffuse, come già precedentemente descritto.

La ditta 3M IMMOBILIARE SRL, quindi, pur dovendo svolgere la campagna di recupero rifiuti in area classificata come di osservazione, in quanto vi è il superamento dei valori limite del biossido di azoto, non inciderà nell'immissione di quest'ultimo poiché produrrà le sole emissioni di polveri diffuse.

Qualità delle acque dolci

Per la qualità delle acque dolci, costiere e marine: le zone designate come vulnerabili da nitrati di origine agricola, di cui all'art. 92 del D. Lgs. 152/06 [direttiva 91/676/CEE]. (Fig.14)

Dati di riferimento: dati di qualità delle acque superficiali.

Fonte: Regione Campania

<http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/nitrati/programma-azione-nitrati.pdf>

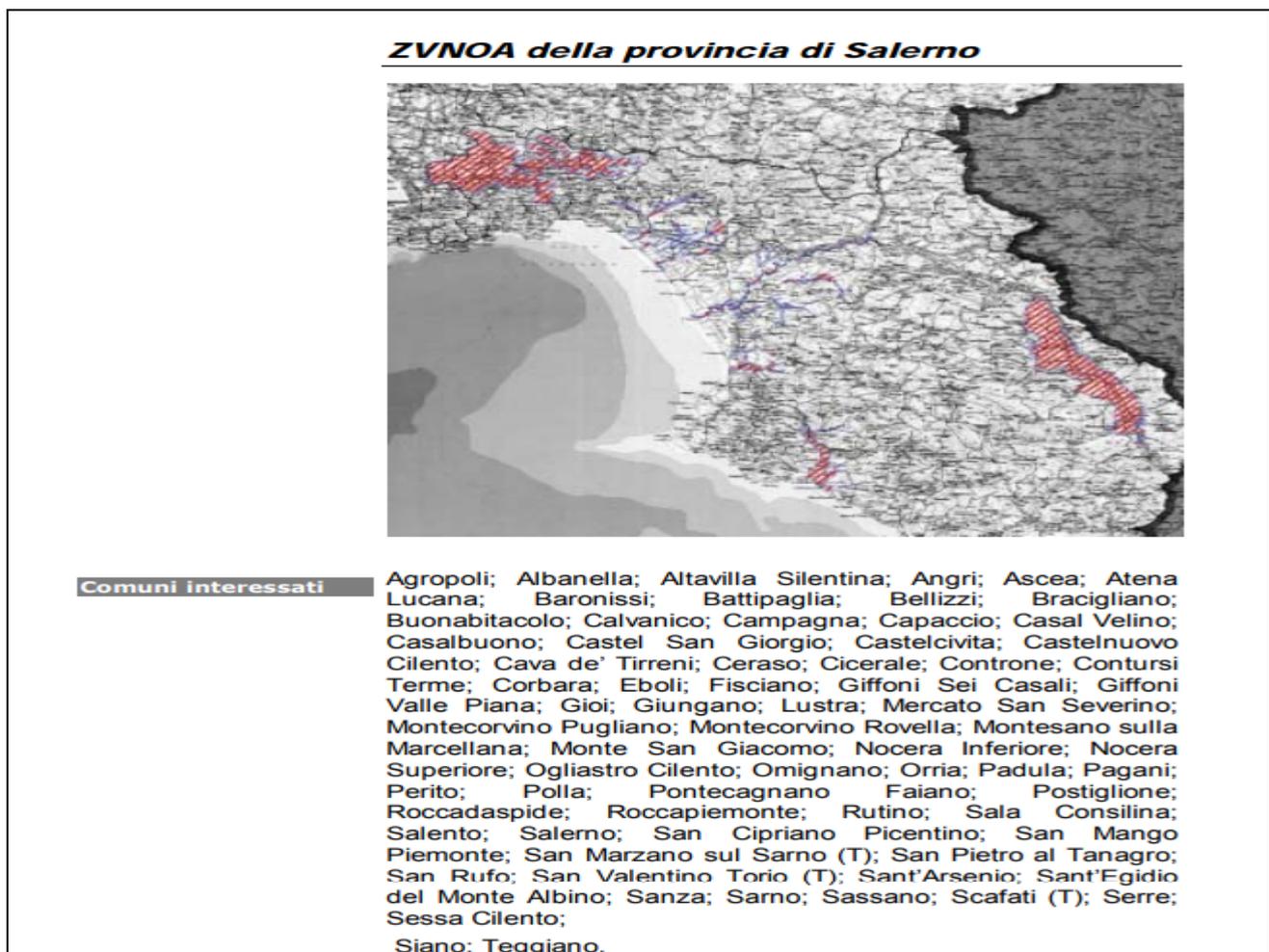


Fig.14 Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola della Provincia di Salerno

L'area sita in Località Pali nel Comune di Sapri (SA) non è ubicata in ZONA VULNERABILE da NITRATI di Origine Agricola.

2.2.7. Zone a forte densità demografica

Per zone a forte densità demografica si intendono i centri abitati, così come delimitati dagli strumenti urbanistici comunali, posti all'interno dei territori comunali con densità superiore a 500 abitanti per Km² e popolazione di almeno 50.000 abitanti.(Fig.15)

Dati di riferimento: densità abitativa e popolazione nei territori comunali.

Fonte: ISTAT

[http:// ugeo.urbistat.com/AdminStat/it/it/demografia/dati-sintesi/sapri/65134/4](http://ugeo.urbistat.com/AdminStat/it/it/demografia/dati-sintesi/sapri/65134/4)

TERRITORIO		DATI DEMOGRAFICI (Anno 2015)	
Regione	Campania	Popolazione (N.)	6.770
Provincia	Salerno	Famiglie (N.)	2.905
Sigla Provincia	SA	Maschi (%)	47,4
Frazioni nel comune	0	Femmine (%)	52,6
Superficie (Kmq)	14,00	Stranieri (%)	4,3
Densità Abitativa (Abitanti/Kmq)	483,6	Età Media (Anni)	45,3
		Variazione % Media Annua (2009/2015)	-0,69

Fig.15 Dati demografici del Comune di Sapri (SA). Fonte (ISTAT)

L'area sita in località Pali è collocata nel Comune di Sapri (CE), il quale ha una popolazione con numero di <50.000 abitanti e densità minore di 500 abitanti per Km², pertanto non rientra in zone a forte densità demografica.

2.2.8 Zone di importanza storica, culturale o archeologica.

Per zone di importanza storica, culturale o archeologica si intendono gli immobili e le aree di cui all'Art. 136 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo n.42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'Art. 140 del medesimo decreto e gli immobili e le aree di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico di cui all'Art. 10, comma 3, lettera a), del medesimo decreto.(Fig.16)

Dati di riferimento: beni culturali, beni paesaggistici.

Fonte: Sistema informativo territoriale ambientale paesaggistico (SITAP) del Ministero dei beni

e delle attività culturali e del turismo.

<http://www.sitap.beniculturali.it/>

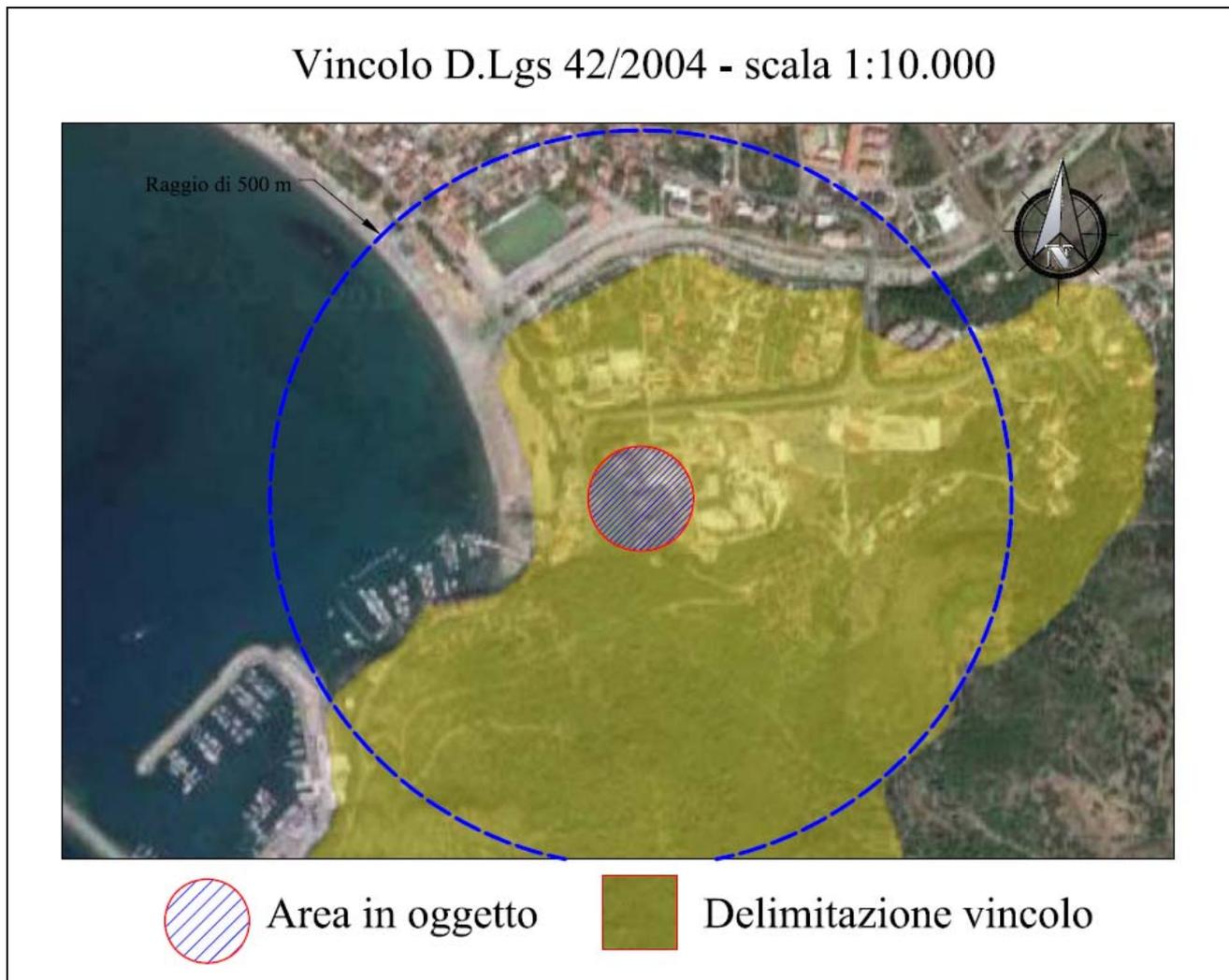


Fig. 16 Aree sottoposte a vincolo paesaggistico del Comune di Sapri.

L'area sita in località Pali nel Comune di Sapri (SA) rientra in zone contenenti aree e beni sottoposti a vincolo paesaggistico .

2.3.9 Territorio con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

Il Comune di Sapri rappresenta un territorio con produzioni agricole di qualità e tipicità di cui all'art.21 del D.Lgs.228/2001, in particolare rientra nella zona di produzione e di lavorazione dell'**Olio DOP Cilento** ,che comprende altri 61 comuni, posti a sud della provincia di Salerno, tutti caratterizzati dalla presenza di olivi secolari, e dove le olive vengono raccolte a mano e molite entro il secondo giorno dalla raccolta.(Fig.17)

FONTE: Regione Campania

<http://www.agricoltura.regione.campania.it/Tipici/oliocile-new.html>



Olio extravergine di oliva Cilento DOP



Fig. 17 Area di produzione Olio Extravergine di Oliva Cilento DOP

3. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

3.1 Portata dell'impatto

Sulla scorta delle caratteristiche del vaglio mobile e dell'area ove si realizzerà la campagna di trattamento dei rifiuti non pericolosi, si ritiene che la portata di eventuali impatti ambientali sia decisamente ristretta e limitata all'area di cantiere, ovvero alle immediate vicinanze del punto di collocazione dell'impianto. La durata delle operazioni di trattamento dei rifiuti è peraltro decisamente limitata.

Si è già evidenziato nelle sezioni precedenti che le componenti ambientali potenzialmente interessate dallo svolgimento della campagna di trattamento sono essenzialmente l'aria ed il clima acustico. In tal senso, in merito alla diffusione di polveri in ambiente esterno, si evidenzia che l'adozione dei nebulizzatori a mitigazione degli impatti indotti dall'iniziativa, permetterà l'abbattimento delle emissioni atmosferiche generate dall'attività nel corso delle lavorazioni previste in situ, così come la bagnatura preliminare del corpo rifiuto da avviare a recupero.

In merito alla produzione di rumore decadente dall'attività, sulla base dei dati rilevati dalle schede tecniche delle macchine operatrici utilizzate sul cantiere, riferiti al rumore prodotto a regime operativo normale e tenuto conto della classificazione acustica dell'area dove sarà realizzato l'intervento, si ritiene trascurabile alterazione del clima acustico ambientale.

3.2 Natura transfrontaliera dell'impatto

La campagna di trattamento rifiuti non pericolosi ha rilevanza di carattere comunale, in quanto la tipologia di impatti ipotizzabili e decadenti dall'iniziativa sono limitati all'area di cantiere. Altresì, il riutilizzo in situ delle m.p.s. prodotte permetterà di ridurre l'impatto sul traffico di mezzi pesanti, fatta salva la necessità di trasporto residui dell'attività produttiva (materiali ferrosi, m.p.s. non conformi alla Circolare UL/2005/5205, ecc.) presso centri autorizzati. Il riutilizzo del materiale riciclato prodotto in situ avrà inoltre delle conseguenze positive, in quanto si limiterà l'utilizzo di risorse naturali, necessario in assenza dell'intervento, come auspicato dal testo unico ambientale, D. lgs. 152/2006, all'art. 179.

Non si ritiene dunque che gli impatti, laddove presenti, possano avere una natura transfrontaliera.

3.3 Probabilità dell'impatto

Sulla scorta delle caratteristiche progettuali e delle misure mitigative previste, si ritiene che la probabilità di impatti ambientali significativi derivanti dall'iniziativa sia ridotta e di entità trascurabile.

3.4 Durata frequenza e reversibilità dell'impatto

I potenziali effetti indesiderati legati all'attività dell'impianto mobile "POWERCRUSCHER PC 1060" potranno esplicarsi esclusivamente nel periodo diurno, nel corso del periodo di funzionamento del vaglio stesso, stimato in otto ore lavorative.

Alla luce della limitata durata temporale della campagna di trattamento dei rifiuti non pericolosi, si ritiene che l'impatto possa considerarsi del tutto reversibile, anche in relazione alle eventuali misure di mitigazione previste ed ai benefici ambientali derivanti dall'iniziativa.

4. VALUTAZIONE IMPATTI POTENZIALI CON L'AMBIENTE

La valutazione degli impatti ambientali potenziali per la verifica di assoggettabilità alla VIA è stata effettuata seguendo la procedura, mutuata da quanto approvato dalla Regione Lombardia con “Deliberazione n. 11317 del 10 febbraio 2010” avente per oggetto il “Metodo per l'espletamento della verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per gli impianti di smaltimento e/o recupero dei rifiuti” in seguito Deliberazione n. 11317/10. Tale deliberazione, specifica per l'attività in progetto si propone di fornire uno standard, in funzione del quale è possibile comparare i progetti per tutte le attività di recupero e smaltimento dei rifiuti (operazioni da D1 a D15 e da R1 ad R13, e funzione del rifiuto smaltito/recuperato).

La procedura in questione considera tre aspetti preliminari:

1. la caratterizzazione del progetto (stressor);
2. la sua collocazione sul territorio in relazione agli elementi di vulnerabilità ambientale;
3. le potenziali interazioni con gli altri stressor.

L'esito della procedura di screening ambientale dipende da questi aspetti, nonché dalle reciproche relazioni. Alla fine della procedura di valutazione avremo quattro vettori o matrici degli impatti, che confrontati con delle soglie (Tab.6), consentono di stabilire se il progetto deve essere sottoposto o meno a V.I.A.:

I_A = Indice degli impatti per ogni specifico elemento di vulnerabilità

I_B = Indice di impatto complessivo

I_C = Indice di impatto cumulativo specifico

I_D = Indice di impatto cumulativo complessivo

Le soglie sono stabilite nella seguente Tabella 3:

INDICE	I_A	I_B	I_C	I_D
SOGLIA	A = 160	B = 600	C = 60	D = 500

Tab. 6: Valori di soglia per la verifica di assoggettabilità a V.I.A. e per gli impatti cumulativi

4.1 Caratterizzazione dell'impianto e calcolo del vettore A

In riferimento alla terminologia utilizzata dalla Deliberazione n. 11317/10 le caratteristiche progettuali vengono descritte come segue:

Ogni tipologia di trattamento eseguito nell'area oggetto di intervento viene caratterizzata in termini di indicatori di pressione (vettore U_{R5} per l'attività di recupero – vettore U_{R13} l'attività di messa in riserva) come di seguito riportato:

X1 - Tipologia/e di rifiuto/i trattato/i:

- *Rifiuti non pericolosi*

X2 - Tipologia/e di smaltimento e/o recupero:

- *R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;*
- *R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12;*

X3 - Quantitativo per ogni coppia X1-X2 (Tipologia di rifiuto trattato – Tipologia di smaltimento e/o recupero):

- *Rifiuti non pericolosi - R5: 320 t/g;*
- *Rifiuti non pericolosi - R13: 4000 m³*
- *Δt -Durata della campagna- 17,5 giorni(durata minima)*

Di seguito è riportata la tabella n.7 di individuazione degli indicatori di pressione U_{R5} (vettore per l'attività di recupero) e U_{R13} (vettore l'attività di messa in riserva).

INDICATORI DI PRESSIONE ANTROPICA	U _{PR5}	U _{PR13}
PM ₁₀	1	1
NO _x	1	0
SO ₂	1	0
CO	1	0
CO ₂	1	0
COV	0	0
CH ₄	0	0
NH ₃	1	0
N ₂ O	1	0
Odori	0	1
O ₂ Demand	0	0
BOD ₅	0	0
COD	0	0
N-NH ₄	0	0
N-NO ₃	0	0
P _{Tot}	0	0
Inquinanti inorganici	1	0
Inquinanti organici	1	0
Rumore	1	1
Vibrazioni	1	0
Radiazioni non ionizzanti	0	0
Ingombri fuori terra	1	1
Alterazioni caratteri	1	1

Tab. 7 Indicatori di pressione (Vettore U_{R5}- Vettore U_{R13})

La campagna di recupero dei rifiuti inerti prevede il recupero delle seguenti tipologie e quantitativi di rifiuti non pericolosi:

CER	DENOMINAZIONE	QUANTITA'	QUANTITA' IN TONNELLATE
17.09.04	<i>Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione , diversi da quelle di cui alle voci 17 09 01,17 09 02 e 17 09 03</i>	4000 m³	5600 t

Tab.8 Quantitativi e tipologie di rifiuti non pericolosi da trattare

Per individuare il valore del coefficiente moltiplicativo “ $\alpha_{NP,R5}$ ” è necessario determinare il quantitativo di rifiuto medio trattato a livello giornaliero, dato dal rapporto tra il quantitativo totale trattato e la durata della campagna (Δt):

$$5600 \text{ (ton)} / 17,5 \text{ (g)} = 320 \text{ ton/g (X3)}$$

Si specifica che i giorni indicati con Δt sono relativi all'attività di recupero nel suo complesso in condizioni ottimali, ai fini della Verifica Ambientale non vanno computate le fasi di approntamento e dismissione del cantiere o eventuali ritardi dovuti ad eventi non prevedibili.

Sono stati, quindi, individuati gli specifici coefficienti di moltiplicazione “ $\alpha_{NP,R5}$ ” e “ $\alpha_{NP,R13}$ ” dalle tabelle allegate alla Deliberazione n. 11317/10, come illustrato nelle seguenti grafici 1 e 2:

$$\alpha_{NP,R5} = 6 * (X_3) / 400$$

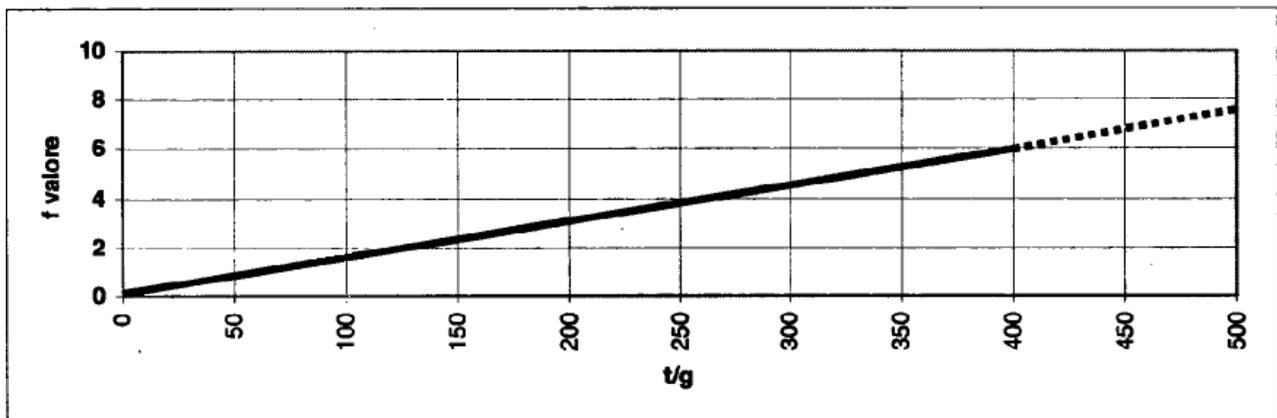


Grafico 1 Funzione valore (a_{RANK}) relativa alla coppia di indicatori X1= Rifiuti non pericolosi X2=R5

$$\alpha_{NP,R13} = 6 * (X_3) / 15000$$

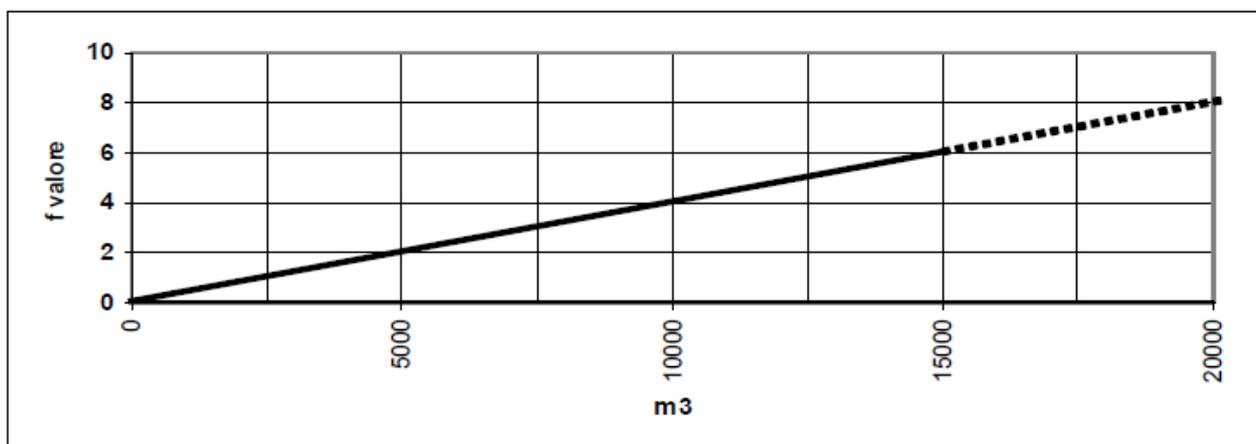


Grafico 2 Funzione valore (a_{RANK}) relativa alla coppia di indicatori X1= Rifiuti non pericolosi X2=R13

I grafici evidenziano che:

- la funzione $a_{NP,R5}$ con $X3 = 320$ t/g assume valore pari a 4,8;
- la funzione $a_{NP,R13}$ con $X3 = 4000$ m³ assume valore pari a 1,6.

In accordo con quanto riportato nella Deliberazione n. 11317/10, per l'analisi della tipologia "Impianti mobili per il Recupero/Smaltimento dei Rifiuti", caratterizzata da particolari modalità di lavorazione e da una ridotta durata nel tempo, sono stati definiti opportuni coefficienti.

I criteri su cui si basa l'analisi degli impianti mobili sono i seguenti:

- necessità di ricalibrare l'entità degli indicatori di pressione tenendo in considerazione le condizioni di minore protezione che caratterizzano l'utilizzo di tali impianti rispetto a quelli fissi;
- esigenza di raffrontare l'impatto di tali impianti, che avviene in un arco di tempo limitato, con gli impatti delle altre tipologie di impianto, caratterizzati da periodi di tempo maggiori; a tal fine è stato considerato un tempo di confronto di 5 anni.

In base a quanto esposto la procedura per tutti gli impianti mobili viene effettuata tenendo conto di due coefficienti correttivi:

- i valori relativi agli indicatori di pressione vengono amplificati di 4 volte, per tenere in considerazione le maggiori criticità connesse al ritmo di lavorazione di tali impianti;
- viene introdotto il coefficiente correttivo μ dato dal rapporto tra la durata della campagna dell'impianto mobile Δt , espresso in giorni e il tempo di confronto pari a 5 anni (1825 giorni).

$$\mu = \frac{\Delta t}{T_{5anni}}$$

Fissata la durata della campagna $\Delta t = 17,5$ giorni, avremo:

$$\mu = 0,0095$$

Il vettore degli effettivi impatti A_{IMP} risulta dunque (Tab.8):

$$A_{IMP} = 4 * \mu * (\alpha_{NP,R5} * UR5 + \alpha_{NP,R13} * UR13)$$

INDICATORI DI PRESSIONE ANTROPICA	INDICATORE DI IMPATTI(Ii)
PM ₁₀	0,2432
NO _x	0,1824
SO ₂	0,1824
CO	0,1824
CO ₂	0,1824
COV	0
CH ₄	0
NH ₃	0,1824
N ₂ O	0,1824
Odori	0,0608
O ₂ Demand	0
BOD ₅	0
COD	0
N-NH ₄	0
N-NO ₃	0
P _{Tot}	0
Inquinanti inorganici	0,1824
Inquinanti organici	0,1824
Rumore	0,2432
Vibrazioni	0,1824
Radiazioni non ionizzanti	0
Ingombri fuori terra	0,2432
Alterazioni caratteri morfologici	0,2432

Tab. 8 Vettore degli impatti A_{IM}

4.2 Caratterizzazione delle vulnerabilità territoriali del contesto di riferimento in cui si inserisce l'impianto (bn) e calcolo del vettore B

A questo punto è necessario il calcolo dei coefficienti di moltiplicazione b_n relativi ad ogni elemento di vulnerabilità k (Tab.9), in base ai dati disponibili e alla cartografia consultata, per la caratterizzazione del contesto ambientale.

Codice	Aree geografiche di cui all'allegato V al d.lgs. n. 152/06 e s.m.i.	COEFFICIENTI DI MOLTIPLICAZIONE DEGLI IMPATTI			
		$b_n=0,1$	$b_n=0,25$	$b_n=0,5$	$b_n=1$
k_1	Zone umide	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_2	Zone costiere	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m	Entro la fascia
k_3	Zone montuose	Fuori fascia ($b_n = 0$)		Entro la fascia ($b_n = 1$)	
k_4	Zone forestali	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_5	Riserve e Parchi Naturali	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_6	Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_7	Zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_8	Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già superati	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_9	Zone a forte densità demografica	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_{10}	Zone di importanza storica, culturale o archeologica	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_{11}	Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_{12}	Reticolo idrico e laghi	501 - 1000 m	201 - 500 m	101 - 200 m	0 - 100 m
k_{13}	Profondità della falda superficiale	20,1 - 40 m	10,1 - 20 m	5,1 - 10 m	0 - 5 m

Tab. 9 Matrice di individuazione dei coefficienti di moltiplicazione b_n che descrivono la distanza del progetto dagli elementi di vulnerabilità

Sulla base della cartografia resa disponibile dagli Enti Competenti, in particolare il Geoportale della Regione Campania, il Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Mare, il sito SITAP, così come meglio definito nel capitolo 2 della presente relazione, si evince che (**valori b_i**):

-non vi sono nel raggio di 1000 m zone umide, montuose, forestali (voci **k_1 , k_3 , k_4** con **valori $b_i = 0$**);

-Riserve, Zone a Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Interesse Comunitario (SIC), parchi naturali e aree protette in genere, sono situate tutte a distanza superiore ai 1000 m. (voci **k_5 , k_6 , k_7** con **valori $b_i = 0$**);

-l'area di cantiere è situata a circa 150 m dalla battigia quindi compresa nella fascia della zona costiera pertanto si assume b_2 pari al valore 1 (voce **k_2** con **valore $b_2=1$**), inoltre è ricompresa in una

Zona di Osservazione relativamente alla qualità dell'aria (superamento limiti D.Lgs. 155/2010) , pertanto a titolo cautelativo si attribuisce per **k8** il **valore b₈ =1**

-l'area di cantiere non è ubicata in un'area a forte densità demografica, in base a quanto detto si assegna al coefficiente **b₉ il valore 0**;

-l'area ricade in una zona soggetta a vincolo paesaggistico , con particolare importanza storica, culturale o archeologica(*art.136 D.Lgs.42/2004*) per cui si attribuisce il valore **b₁₀=1** per la voce **k 10**-l'area è situata nella zona di produzione dell'Olio Cilento DOP (voce **k11** con **valori b₁₁ =1**);

-entro 100 m in linea dall'area di cantiere vi sono reticoli idrici (voce **k12** con **valore b₁₂ =1**);

-non si hanno dati sulla quota della falda ma si considera a titolo cautelativo che sia entro i 5 metri dal piano campagna. Pertanto, si assegna al coefficiente **b₁₃ il valore 1** (voce **k13** con **valore b₁₃=1**).Di seguito si riporta la Tabella 10 riepilogativa:

CODICE	DESCRIZIONE ELEMENTO VULNERABILITA' K	DISTANZA DELL'AREA DI CANTIERE DALL'ELEMENTO DI VULNERABILITA' Ki(di)
k1	Zone umide	> 1000 m
k2	Zone costiere	Entro la fascia
k3	Zone montuose	Fuori fascia
k4	Zone forestali	> 1000 m
k5	Riserve e parchi naturali	> 1000 m
k6	Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri	> 1000 m
k7	ZPS designate dagli stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	> 1000 m
k8	Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale sono stati superati	0-100 m
k9	Zone a forte densità demografica	> 1000 m
k10	Zone di importanza storica, culturale o archeologica	0-100 m
k11	Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.Lgs228/2001	0-100 m
k12	Reticolo idrico e laghi	0 - 100 m
k13	Profondità della falda superficiale	0-5 m

Tab.10: Caratterizzazione del contesto ambientale

Dai coefficienti assegnati si ottiene il vettore **B**(Tab.11):

ZONE	COEFFICIENTI	VALORE ATTRIBUITO
Zone umide	b1	0
Zone costiere	b2	1
Zone montuose	b3	0
Zone forestali	b4	0
Riserve e parchi naturali	b5	0
Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri	b6	0
ZPS designate dagli stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	b7	0
Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale sono stati superati	b8	1
Zone a forte densità demografica	b9	0
Zone di importanza storica, culturale o archeologica	b10	1
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.Lgs228/2001	b11	1
Reticolo idrico e laghi	b12	1
Profondità della falda superficiale	b13	1

Tab.11 :Vettore B di caratterizzazione del contesto ambientale

Nella tabella 12 viene riportata la matrice di correlazione degli impatti ϑ_{AB} :

ELEMENTI DI VULNERABILITA' k	Indicatori di pressione antropica u _i																						
	PM ₁₀	NO _x	SO ₂	CO	CO ₂	COV	CH ₄	NH ₃	N ₂ O	Odori	O ₂ D	BOD ₅	COD	N-NH ₄	N-NO ₃	P tot	Inquinanti inorganici	inquinanti organici	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti	Ingombri fuori terra	Alterazione dei caratteri morfologici
Zone umide	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
Zone costiere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
Zone montuose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Zone forestali	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Riserve e Parchi Naturali	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
Zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già superati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone a forte densità demografica ¹⁷	3	3	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0
Zone di importanza storica, culturale o archeologica	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Reticolo idrico e laghi	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Profondità della falda superficiale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

Da quanto svolto precedentemente si effettua il prodotto tra le matrici secondo la formula:

$$I_A = A_{IMP} \cdot B \cdot \mathcal{S}_{AB}$$

La somma degli elementi computati per ogni riga, ovvero per ogni elemento di vulnerabilità, consente il calcolo degli indici di impatto specifico I_A .

I_B è dato dalla somma dei valori di ogni indice I_A e fornisce l'impatto globale dell'attività. Pertanto si ottiene la seguente matrice:

AREE	INDICATORI DI PRESSIONE ANTROPICA																					I _A INDICE DI IMPATTO SPECIFICO			
	PM10	NOX	SO2	CO	CO2	COV	CH4	NH3	N2O	Odori	O2 D	BOD5	COD	N-NH4	N-NO3	P Tot	Inquinanti inorganici	Inquinanti organici	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti		Ingombri fuori terra	Alterazioni caratteri morfologici	
Zone umide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone costiere	0,2432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1824	0,1824	0	0	0	0,2432	0,2432	1,0944	
Zone montuose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone forestali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riserve e parchi naturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZPS designate dagli stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale sono stati superati	0,2432	0,1824	0,1824	0,1824	0,1824	0	0	0,1824	0,1824	0	0	0	0	0	0	0	1,3376								
Zone a forte densità demografica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di importanza storica, culturale o archeologica	0,2432	0,1824	0,1824	0	0	0	0	0,1824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1824	0	0,2432	0,2432	1,4592
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.Lgs228/2001	0,2432	0,1824	0,1824	0	0	0	0	0,1824	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1824	0,1824	0	0	0	0,2432	0	1,3984	
Reticolo idrico e laghi	0	0,1824	0,1824	0	0	0	0	0,1824	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1824	0,1824	0	0	0	0	0	0	0,912
Profondità della falda superficiale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1824	0,1824	0	0	0	0	0	0	0,3648
I_A INDICE DI IMPATTO COMPLESSIVO	0,9728	0,7296	0,7296	0,1824	0,1824	0	0	0,7296	0,1824	0	0,7296	0,7296	0	0,1824	0	0,7296	0,4864	13,1328							

Tab.13 Prodotto delle matrici A,B, I_{AB}

Le Tabelle 14 e 15 riepilogative mostrano i vettori I_A e I_B

CODICE	Valore	SOGLIA	Esito	VALUTAZIONE DI ASSOGGETTABILITA'
k1	0	160	SOTTOSOGLIA	PROGETTO NON SOGGETTO A VIA
k2	1,0944	160	SOTTOSOGLIA	
k3	0	160	SOTTOSOGLIA	
k4	0	160	SOTTOSOGLIA	
k5	0	160	SOTTOSOGLIA	
k6	0	160	SOTTOSOGLIA	
k7	1,3376	160	SOTTOSOGLIA	
k8	0	160	SOTTOSOGLIA	
k9	1,4592	160	SOTTOSOGLIA	
k10	1,3984	160	SOTTOSOGLIA	
k11	0	160	SOTTOSOGLIA	
k12	0,912	160	SOTTOSOGLIA	
k13	0,3648	160	SOTTOSOGLIA	

Tab.14: Matrice riepilogativa dei singoli impatti I_A

Dati i valori dei singoli impatti, sommando tutti gli impatti I_i si ottiene l'impatto complessivo dell'attività in oggetto, come visibile in Tabella 13.

Valore	SOGLIA	Esito	VALUTAZIONE DI ASSOGGETTABILITA'
13,1328	600	SOTTOSOGLIA	PROGETTO NON SOGGETTO A VIA

Tab.15: Riepilogo dell'impatto complessivo I_B

Dai risultati ottenuti si evince la NON ASSOGGETTABILITÀ a V.I.A. dell'attività di messa in riserva e recupero che si intende svolgere.

4.3 Caratteristiche del contesto territoriale

Una volta considerate le caratteristiche del progetto, il metodo per l'espletamento della verifica di assoggettabilità alla V.I.A. prevede la caratterizzazione del contesto territoriale circostante, valutando i potenziali impatti del nuovo progetto mNEW (nuovo stressor) e degli stressor (mj) già presenti sul territorio.

Per quanto concerne il contesto territoriale nell'intorno del progetto, si è analizzata un'area avente un raggio di 1.500 m dall'impianto in oggetto, suddivisa in tre fasce di distanza progressiva crescente: **AREA 1** da 0 a 500 m, **AREA 2** da 500 a 1.000 m e **AREA 3** da 1.000 a 1.500 m.

In queste fasce sono stati presi in esame gli elementi stressor (impianti esistenti) che consentiranno di analizzare gli effetti di cumulo degli impatti e di calcolare l'indice di impatto cumulativo specifico I_C e l'indice di impatto cumulativo complessivo I_D .

L'indice di impatto cumulativo specifico I_C è costituito da 21 elementi (Tab.16) che corrispondono agli indici di impatto specifico di pressione uj .

Indicatori impatto specifico	Indicatore di pressione	Tipo
$I_{C,PM_{10}}$	emissioni di polveri sottili ai 10 μm (PM_{10})	gassoso/solido
$I_{C,NOx}$	emissioni di ossidi di azoto (NO_x)	gassoso
I_{C,SO_2}	Emissioni di biossido di zolfo (SO_2)	gassoso
$I_{C,CO}$	Emissioni di monossido di carbonio (CO)	gassoso
I_{C,CO_2}	Emissioni di anidride carbonica (CO_2)	gassoso
$I_{C,COV}$	Emissione di composti organici volatili (COV)	gassoso
I_{C,CH_4}	Emissione di metano (CH_4)	gassoso
I_{C,NH_3}	Emissione di ammoniaca (CH_3)	gassoso
I_{C,N_2O}	Emissione di protossido di azoto (N_2O)	gassoso
$I_{C,ODORI}$	Emissione di odori	gassoso
I_{C,O_2D}	Modifica del parametro relativo all'ossigeno disciolto nel caso di scarichi idrici	liquido
I_{C,BOD_5}	Modifica del parametro relativo alla domanda di ossigeno biochimico assunto come misura indiretta del carico organico inquinante (biodegradabile) nel caso di scarichi idrici	liquido
$I_{C,COD}$	Modifica del parametro relativo alla domanda di ossigeno chimico assunta come misura indiretta del carico organico inquinante (biodegradabile e non) nel caso di scarichi idrici	liquido
$I_{C,N-NH_4}$	Modifica del parametro relativo alla concentrazione di ammoniaca espressa come ione ammonio nel caso di scarichi idrici	liquido
$I_{C,N-NO_3}$	Modifica del parametro relativo alla concentrazione di azoto nitrico, cioè nella forma più ossidata nel caso di scarichi idrici	liquido
$I_{C,P_{tot}}$	Modifica del parametro relativo ai fosfati totali nel caso di scarichi idrici	liquido/solido
$I_{C,INQUINANTI\ INORGANICI}$	Emissione inquinanti organici nel caso di scarichi idrici	liquido/solido
$I_{C,INQUINANTI\ ORGANICI}$	Emissione inquinanti non organici nel caso di scarichi idrici	liquido/solido
$I_{C,RUMORE}$	Emissione acustiche	energia
$I_{C,VIBRAZIONI}$	Emissione di vibrazioni	energia
$I_{C,RADIAZIONI\ NON\ IONIZZANTI}$	Emissione di radiazioni non ionizzanti	energia

Tab.16 Indici di impatto specifico di pressione uj

La procedura per il computo degli indici I_C viene definita come segue:

1. Individuazione degli impianti esistenti sotto elencati nel contesto territoriale

Tipologie di impianti (Stressor)
Cave
Discariche
Grandi strutture di vendita
Impianti trattamento
Inceneritori
Impianti di compostaggio
Depuratori
Allevamenti
Attività energetiche
Produzione e trasformazione dei metalli
Industria dei prodotti minerali
Industria chimica
Altre attività
Infrastrutture stradali
Aeroporti

Tabella 17: Tipologie di stressor considerati per l'analisi cumulativa degli impatti con altri progetti

2. Caratterizzazione degli impianti
3. Calcolo degli indici di impatto cumulativo

4.4 Individuazione degli impianti (stressor) nell'intorno dell'area

Dalla fonte dei dati a disposizione, nell'intorno di 1.500 m dall'impianto per la campagna per il recupero rifiuti con impianto mobile della società 3M IMMOBILIARE SRL si sono individuati gli impianti elencati nella tabella che segue e rappresentati nelle fig.18 sotto riportata.

Ortofoto con individuazione Stressor - scala 1:20.000



Fig.18 localizzazione dei principali stressor considerati

Denominazione area	Fascia di distanza	Tipologie di impianti rilevate (Stressor)
AREA 1	0 - 500 m	-Infrastruttura stradale (S.S.108) -Infrastruttura stradale (SS104) -Grande struttura di vendita : EUROSPIN
AREA 2	501-1.000 m	-
AREA 3	1.001 – 1.500 m	Depuratore Comunale -località Fortino

Tabella 18: Individuazione degli impianti per la valutazione dell'impatto cumulativo

4.5 Caratterizzazione degli impianti

Ogni impianto individuato viene destrutturato in indicatori di pressione u_j pesati attraverso coefficienti moltiplicativi a_j funzione della distanza dal nuovo progetto mNEW. Per ciascuna tipologia di impianto sono individuati i relativi indicatori di potenziale pressione antropica; l'entità della pressione antropica, cioè il valore associato all'indicatore, viene definita in funzione della tipologia di impatto e della distanza dello stesso dal progetto mNEW, secondo quanto riportato nelle seguenti Tab.19-20

Tipologie di stressor	Indicatori di pressione antropica μ_i																				
	PM ₁₀	NO _x	SO ₂	CO	CO ₂	COV	CH ₄	NH ₃	N ₂ O	Odori	O ₂ D	BOD ₅	COD	N-NH ₄	N-NO ₃	P tot	Inquinanti inorganici	Inquinanti organici	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti
Cave	12	8	8	8	8	8	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0
Discariche	8	8	8	8	8	8	8	8	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	0
Grandi strutture di vendita	8	4	4	4	8	4	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Impianti trattamento	8	8	8	8	8	8	0	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Inceneritori	12	8	8	8	12	8	0	4	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Impianti di compostaggio	4	4	4	4	4	4	0	4	4	8	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0
Depuratori	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	4	4	4	0	0
Allevamenti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	4	8	4	0	0
Attività energetiche	12	8	8	8	8	8	8	8	8	4	0	0	4	4	4	4	4	4	8	4	4
Produzione e trasformazione dei metalli	12	8	8	8	8	8	8	8	8	4	0	0	4	4	4	4	4	4	8	4	0
Industria dei prodotti minerali	8	8	8	8	8	8	0	4	4	4	0	0	4	4	4	4	4	4	8	4	0
Industria chimica	8	8	8	4	8	8	4	8	8	4	0	0	4	4	4	4	4	4	8	4	0
Altre attività	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	0	0	4	4	4	4	4	4	8	4	0
Infrastrutture stradali	8	8	8	8	8	8	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
Aeroporti	12	8	8	8	8	8	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4	8

Tab.19 Matrice di correlazione tra indicatori di pressione e tipologie di impianti ($\mu_{FRAME-GENERALE}$)relazonato alla fascia di distanza 0-500 m

Tipologie di stressor	Indicatori di pressione antropica μ_i																				
	PM ₁₀	NO _x	SO ₂	CO	CO ₂	COV	CH ₄	NH ₃	N ₂ O	Odori	O ₃ D	BOD ₅	COD	N-NH ₄	N-NO ₂	P tot	Inquinanti inorganici	Inquinanti organici	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti
Cave	3	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Discariche	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Grandi strutture di vendita	2	1	1	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Impianti trattamento	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Inceneritori	3	2	2	2	3	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Impianti di compostaggio	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Depuratori	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0
Allevamenti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	0
Attività energetiche	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Produzione e trasformazione dei metalli	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0
Industria dei prodotti minerali	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0
Industria chimica	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0
Altre attività (esclusi allevamenti)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0
Infrastrutture stradali	2	2	2	2	2	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Aeroporti	3	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2

Tab.20 Matrice di correlazione tra indicatori di pressione e tipologie di impianti ($\mu_{FRAME-GENERALE}$)relazonato alla fascia di distanza 1000 -1500 m

4.6 Calcolo degli indici di impatto cumulativo I_C e I_D

Una volta individuati gli stressor nell'intorno dell'impianto in oggetto, si è proceduto alla pesatura di ogni indicatore U_j in funzione delle distanze di ogni impianto dal perimetro del cantiere in oggetto della società 3M IMMOBILIARE SRL. Completato il percorso di caratterizzazione del contesto territoriale, sono stati calcolati gli indici di impatto cumulativo specifico (I_C) e cumulativo complessivo (I_D).

Indicatori di pressione antropica U_j																							
TIPOLOGIE DI STRESSOR	PM ₁₀	NOx	SO ₂	CO	CO ₂	COV	CH ₄	NH ₃	N ₂ O	Odori	O ₂ D	BOD ₅	COD	N-NH ₄	N-NO ₃	P tot	Inquinanti inorganici	Inquinanti organici	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni	I_D-INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO COMPLESSIVO	
Infrastruttura stradale (S.S. 104)entro i 500 m	8	8	8	8	8	8	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0		
Infrastruttura stradale (S.S. 108)entro i 500 m	8	8	8	8	8	8	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0		
Grande struttura di vendita(EURO SPIN)	8	4	4	4	8	4	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0		
Depuratore Comunale località Fortino	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0		
VEETTORE A IMP	0,2432	0,1824	0,1824	0,1824	0,1824	0	0	0,1824	0,1824	0,0608	0	0	0	0	0	0	0,1824	0,1824	0,2432	0,1824	0		
Ic-INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO O SPECIFICO	25,2432	21,1824	21,1824	21,1824	25,1824	21	1	21,1824	5,1824	9,0608	2	2	2	2	2	2	1,1824	1,1824	21,2432	0,1824	0	207,1888	

Tab.21 Indicatori di pressione antropica U_j degli indici di impatto cumulativo specifico I_C e cumulativo complessivo I_D

Indicatori di pressione antropica	Valore	SOGLIA	Esito	VALUTAZIONE DI ASSOGGETTABILITA'
PM ₁₀	25,2432	60	SOTTOSOGLIA	PROGETTO NON SOGGETTO A VIA
NOX	21,1824	60	SOTTOSOGLIA	
SO2	21,1824	60	SOTTOSOGLIA	
CO	21,1824	60	SOTTOSOGLIA	
CO2	25,1824	60	SOTTOSOGLIA	
COV	21	60	SOTTOSOGLIA	
CH4	1	60	SOTTOSOGLIA	
NH3	21,1824	60	SOTTOSOGLIA	
N ₂ O	5,1824	60	SOTTOSOGLIA	
Odori	9,0608	60	SOTTOSOGLIA	
O ₂ d	2	60	SOTTOSOGLIA	
BOD ₅	2	60	SOTTOSOGLIA	
COD	2	60	SOTTOSOGLIA	
N-NH ₄	2	60	SOTTOSOGLIA	
N-NO ₃	2	60	SOTTOSOGLIA	
PTot	2	60	SOTTOSOGLIA	
Inquinanti inorganici	1,1824	60	SOTTOSOGLIA	
Inquinanti organici	1,1824	60	SOTTOSOGLIA	
Rumore	21,2432	60	SOTTOSOGLIA	
Vibrazioni	0,1824	60	SOTTOSOGLIA	
Radiazioni non ionizzanti	0	60	SOTTOSOGLIA	

Tab.22 Riepilogo dei singoli impatti cumulati alle altre attività del territorio del progetto I_c

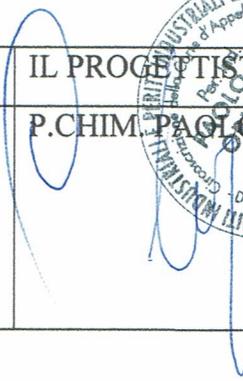
Valore	SOGLIA	Esito	VALUTAZIONE DI ASSOGGETTABILITA'
207,1888	500	SOTTOSOGLIA	PROGETTO NON SOGGETTO A VIA

Tab.23 Riepilogo dell'impatto complessivo del progetto con le altre attività I_D

4.7 Conclusioni

Dai risultati numerici, evidenti dai quattro vettori di impatti calcolati I_A, I_B, I_C e I_D, si evince che l'attività temporanea di recupero rifiuti derivanti dalla demolizione di struttura portante dell'Ex-Cementificio in località Pali, Via Luigi Pirandello del Comune di Sapri(SA), non è assoggettabile alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. La stessa apporterà un impatto poco significativo rispetto alle attività pre-esistenti nell'area e al cantiere stesso, commisurato alla natura delle attività stesse e alla limitata durata delle attività di recupero .

Sala Consilina ,18/12/2017

IL PROPONENTE	IL PROGETTISTA
3M Immobiliare S.R.L.  Via Cavour, 32 - 84073 SAPRI (SA) Tel./Fax 0972 391212 - Cell. 339 3710885 P.IVA n. 01605410655	 P. CHIM. PAOLO E. ORLANDO 