



**ITALRECUPERI**  
*Demolizioni & Bonifiche*

**CAMPAGNA DI ATTIVITÀ' CON IMPIANTO MOBILE  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

**Ex VAVID – Comune di Pastorano (CE) – Loc. Contrada San  
Justa**



## Sommario

1. Premessa.....	3
2. Caratteristiche e descrizione dell'intervento.....	4
2.1. DIMENSIONI DELL'INTERVENTO .....	4
2.2. LAY OUT IMPIANTO E CARATTERISTICHE.....	6
2.3. SCHEMA DI FUNZIONAMENTO .....	6
2.4. DESCRIZIONE DEL PROCESSO.....	6
2.5. CUMULO CON ALTRI PROGETTI .....	7
2.6. UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI.....	7
2.7. PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	7
2.8. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI .....	8
3. Emissioni in atmosfera.....	8
3.1. Polveri .....	8
3.2 Rumore .....	9
4. AUTORIZZAZIONI.....	10
5. Localizzazione dell'intervento.....	11
6. Caratteristiche dell'impatto potenziale .....	11
6.1. Portata dell'impatto.....	11
6.2. Natura Transfrontaliera dell'Impatto .....	12
6.3. Ordine di Grandezza e Complessità dell'Impatto. ....	12
6.4. Probabilità d'impatto.....	12
7. Durata dell'intervento e quantità .....	12
8. Caratteristiche dell'intervento.....	13
9. Lista di controllo per le caratteristiche dell'intervento .....	15





## 1. Premessa

L'intervento denominato "Campagna di attività con impianto mobile" è proposto dalla società ITALRECUPERI S.r.l. (nel seguito "la scrivente") e si propone di effettuare la frantumazione e il recupero di rifiuti inerti non pericolosi mediante impianto mobile di frantumazione nell'area ubicata in località CONTRADA SAN JUSTA nel comune di Pastorano in provincia di Caserta.

L'intervento di cui trattasi si propone di frantumare ai fini di un successivo recupero, materiali inerti per un quantitativo complessivo di circa 7.200 m<sup>3</sup> (circa 10.800 tonnellate) in un tempo inferiore ai 1080 giorni:

**L'Allegato IV - Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano** al D.Lgs. 152/06 prescrive, al comma 7 – lettera z.b) che gli 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. 152/06 devono essere sottoposti, come recita l'intestazione dell'allegato, ad una *verifica di assoggettabilità allo studio di impatto ambientale*.

L'intervento oggetto della presente relazione infatti, trattando una quantità di inerti superiore alle 10 t/giorno è stato sottoposto alla **Verifica di assoggettabilità a V.I.A.** così come prescritto nella lettera z.b) – comma 7 dell'Allegato IV alla Parte II del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii..

La società Italrecuperi S.r.l. incaricata dell'intervento ha sede legale in Pozzuoli (NA) ed è iscritta alla C.C.I.A.A. di Napoli nella sezione ordinaria con numero 04866700638 e con numero R.E.A. 406040, e si occupa principalmente di demolizioni di edifici industriali a civili e di risanamento e bonifica di realtà contaminate.

La scrivente condurrà la campagna di cui sopra con un impianto di tipo mobile costituito da:

- un frantoio mobile adibito alla frantumazione in diverse pezzature con separazione delle sostanze estranee;
- un vaglio mobile adibito alla vagliatura con separazione delle sostanze estranee.

La società CATRAS S.r.l., è proprietaria delle area denominata "Ex Vavid" censita al N.C.E.U. del Comune di Pastorano al Foglio 5 p.lla 222, Foglio 8 p.lla 28 e Foglio 9 p.lla 169, per un'estensione di circa 65.000 m<sup>2</sup>.

La società CATRAS S.r.l., ha affidato alla scrivente la demolizione dei manufatti esistenti con recupero per il successivo utilizzo nell'ambito del cantiere mediante attività di frantumazione dei propri materiali nonché le relative procedure di verifica e certificazione dei prodotti post-trattamento come da contratto stipulato tra le parti.

L'intervento di che trattasi è ascrivibile alla categoria di cui all'allegato B del D.P.G.R. della Campania N. 10 del 29.01.2010, **punto 7) - Progetti di infrastrutture, lett. 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 152/2006"**.

L'intervento proposto dalla scrivente prevede l'installazione temporanea di un impianto mobile di frantumazione nell'area di proprietà della CATRAS S.r.l.

Le aree interessate dall'intervento sopra descritto sono evidenziate nella planimetria relativa alla suddetta area riportata in allegato (cfr. Tav. 1: Planimetria Generale Area Ex VAVID – Aree frantumazione e vagliatura).

Gli impianti mobili semoventi di frantumazione della società proponente sono autorizzati dalla Provincia di Napoli con Decreto Dirigenziale (n. 63 del 20.03.2008 e ss.mm.ii. e n. 24 del 22.01.2009 e ss.mm.ii.) per la





durata di 10 anni per le operazioni di recupero di rifiuti inerti da C.& D. non pericolosi (R5) sul territorio nazionale ai sensi dell'art. 208, comma 15 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

L'attività che si intende svolgere consiste essenzialmente nell'effettuare interventi che avranno una durata massima complessiva pari a un anno, volti a trattare e frantumare i rifiuti inerti da C.& D. posti in riserva e presenti nell'area perimetrata denominate "Area A – Zona di prefrantumazione" avente estensione di circa 4.000 m<sup>2</sup> e idonea allo stoccaggio per la produzione di aggregati riciclati certificati, conformi agli standard previsti dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare n° 5205/2005 destinati per l'utilizzo nel settore edile-stradale e ambientale le cui caratteristiche sono riportate nella tabella di seguito mostrata:

Allegato C2 SOTTOFONDI STRADALI

PARAMETRO	MODALITA' DI PROVA	LIMITE
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	Separazione visiva sul trattenuto al setaccio 8 mm (rif. UNI EN 13285:2004)	> 80% in massa
Vetro e scorie vetrose	Idem	≤ 10% in massa
Conglomerati binminiosi	Idem	≤ 15% in massa
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	Idem	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitume; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica, etc.	Idem	≤ 0,1% in massa
Altri materiali (metalli, gesso*, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro etc.)	Idem	≤ 0,4% in massa
Equivalente in Sabbia	UNI EN 933-8	> 30
Perdita in peso per abrasione con apparecchio "Los Angeles"	(UNI EN 1097/2)	≤ 45
Passante al setaccio da 63 mm	UNI EN 933/1 (**)	~ 100%
Passante al setaccio da 4 mm	UNI EN 933/1 (**)	≤ 60%
Rapporto tra il Passante al setaccio da 0,5 mm ed il Passante al setaccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1 (**)	≥ 3/2
Passante al setaccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1 (**)	≤ 15%
Indice di forma (frazione > 4 mm)	(UNI EN 933/4)	≤ 40
Indice di appiattimento (frazione > 4 mm)	(UNI EN 933/3)	≤ 35
Ecocompatibilità	Test di cessione di cui all'All. 3 DM 05/02/1998	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998

(\*) Il gesso deve essere riconosciuto mediante l'osservazione del cromatismo, la valutazione della durezza, la presenza di effervescenza con gocce di soluzione costituita da una parte di HCl e due parti di H<sub>2</sub>O.  
(\*\*) La serie di setacci deve essere composta al minimo dai seguenti setacci delle serie ISO 3310-1, ISO 3310-2: aperture 63, 31, 5, 16, 8, 4, 2, 0, 5, 0,063 mm. La preparazione del campione da sottoporre ad analisi granulometrica va eseguita, se necessario, in stufa ventilata a 50-60° (secondo UNI EN 1097/5).  
Nota 3 (Frequenza delle Prove): gli aggregati riciclati per miscele non legate idraulicamente destinati a lavori stradali e altri lavori di ingegneria civile devono essere caratterizzati conformemente a quanto indicato nella Norma Armonizzata UNI EN 13242:2004. Al fine di prevenire disomogeneità dovute alla variabilità dei materiali costituenti il materiale va caratterizzato per lotti. Tali lotti possono rappresentare la produzione di un periodo di una settimana (frequenza minima allegato C UNI EN 13242:2004) e devono comunque avere dimensione massima pari a 3000 m<sup>3</sup>. Possono essere impiegati esclusivamente lotti precedentemente caratterizzati e tale caratterizzazione è da intendersi valida esclusivamente per il lotto cui si riferisce.

Fig. 2 – Caratteristiche materiali riciclati

L'intervento prevede inoltre, l'utilizzo di un escavatore (tipo PC 230 NHD) per alimentare la tramoggia di carico del frantumatore e di una pala meccanica (WA – 320 – 5) per allontanare e depositare in apposita area i materiali frantumati; a parte saranno poi depositati e collocati, in appositi contenitori, gli eventuali rifiuti prodotti nell'attività di frantumazione (ferro, plastica, legno) per essere conferiti successivamente ad impianti autorizzati. Al completamento delle predette operazioni, l'area sarà pulita e liberata dei mezzi.

## 2. Caratteristiche e descrizione dell'intervento

### 2.1. DIMENSIONI DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede l'utilizzo di un impianto mobile semovente per effettuare una campagna di attività presso l'area di proprietà della Società CATRAS S.r.l. nel comune di Pastorano (CE) – Località Contrada San Justa, per la frantumazione e recupero di rifiuti inerti non pericolosi (R5) per una capacità superiore a 10 t/giorno, debitamente autorizzato dalla Provincia di Napoli.





Nello specifico i manufatti esistenti di cui si prevede la demolizione, il recupero del materiale di risulta ed il successivo riutilizzo sono costituiti da capannoni industriali in cemento armato.

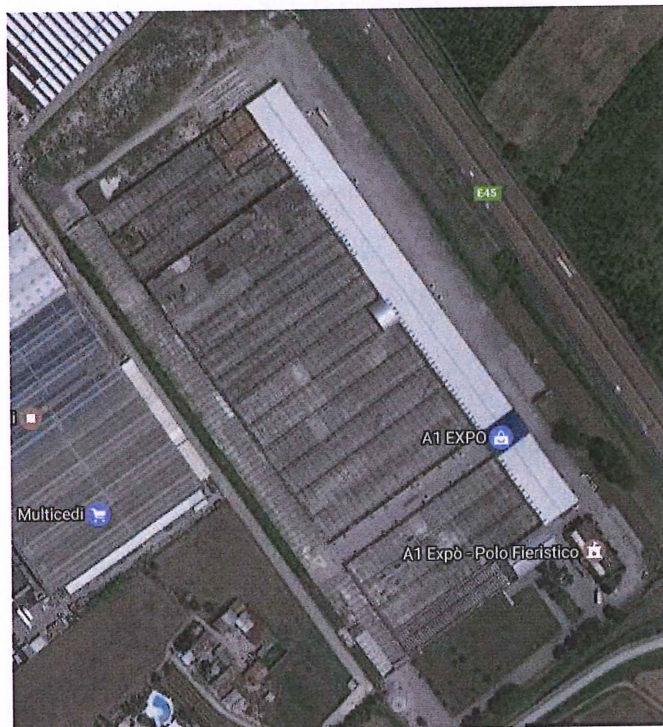


Figura 1\_ Area oggetto dell'intervento

L'impianto mobile in dotazione della scrivente (cfr. §2.10) ha una capacità di frantumazione variabile in relazione alla pezzatura del materiale che si desidera ottenere in uscita. In relazione ai due diversi impianti di cui dispone la scrivente, la capacità dell'impianto è di seguito riportata:

<b>EXTEC SCREENS &amp; CRUSHERS C-10</b>	
Closed side setting	Tonnes per hours
25 mm	50
50 mm	80
75 mm	120
100 mm	150
150 mm	200

<b>NEW EXTEC MEGABITE CRUSHERS</b>	
Closed side setting	Tonnes per hours
45 mm	45 - 55
60 mm	55 - 70
75 mm	75 - 105
90 mm	95 - 160
100 mm	105 - 170
125 mm	130 - 210
150 mm	155 - 245

Tab. 1 – Capacità impianti mobili in t/h

La potenzialità operativa dell'impianto comunque è condizionata da tre fattori che ne determinano la capacità:

1. caratteristiche del rifiuto in ingresso;
2. dimensione del rifiuto in ingresso;
3. dimensione della pezzatura del materiale in uscita.



## 2.2. LAY OUT IMPIANTO E CARATTERISTICHE

L'impianto mobile utilizzato per l'attività è costituito da un gruppo semovente di frantumazione su carro cingolato dotato di motore, posizionato all'interno di una cofanatura fonoisolante che riduce le emissioni acustiche e composto:

- (1) tramoggia di carico
- (2) alimentatore vibrante leggero
- (3) prevaglio
- (4) scarico da alimentatore vibrante con nastro reversibile
- (5) frantoio a mascelle
- (6) nastro di scarico principale
- (7) gruppo propulsore
- (8) nastro con separatore magnetico
- (9) carro cingolato

## 2.3. SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

### CARICAMENTO

Il materiale da trattare va caricato nella tramoggia di carico, dove ad opera dell'alimentatore vibrante, si sposta in direzione del frantoio. Passando attraverso il vaglio vibrante, il materiale subisce una prima selezione: quello di pezzatura sufficientemente piccola cade attraverso il vaglio sul nastro trasportatore principale, quello di pezzatura maggiore viene portato alla bocca di carico del frantoio.

### FRANTUMAZIONE

All'interno del frantoio il materiale viene frantumato nella pezzatura desiderata. La frantumazione avviene per l'azione meccanica di compressione esercitata dalle mascelle, che hanno una distanza regolabile per consentire la produzione di varie pezzature di aggregato riciclato.

Una volta frantumato il materiale viene scaricato sul nastro principale, passa quindi sotto il separatore magnetico che asporta gli eventuali detriti metallici presenti. Terminato l'intero processo il materiale frantumato viene scaricato dal nastro trasportatore principale.

### VAGLIO E SCARICO

Il materiale frantumato sarà successivamente sottoposto ad una fase di vagliatura attraverso impianto mobile "Extec Screens & Crushers E-7" che consentirà di selezione gli inerti nelle diverse granulometrie disponibili.

### IMPIANTO DI NEBULIZZAZIONE

Durante l'intero processo di trattamento, l'inerte viene nebulizzato con acqua, in modo da impedire la dispersione di polveri nell'aria. Il posizionamento dei nebulizzatori avviene sulla tramoggia, sul nastro trasportatore principale e allo scarico.

## 2.4. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

L'operazione di recupero R5 (All. C al D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.) di rifiuti inerti non pericolosi consiste in una serie di operazioni la cui sequenza viene così sintetizzata:

- Valutazione della quantità e della tipologia dei rifiuti speciali inerti da trattare;





- Separazione e rimozione preventiva del materiale estraneo (ad es.: ferro, plastica, legno, ecc) con sistemazione in appositi contenitori utilizzando macchinari per la movimentazione terra e manualmente, se necessario;
- Trattamento dei rifiuti inerti con riduzione meccanica della pezzatura dei materiali inerti;
- Deferizzazione;
- Vagliatura e collocazione nei contenitori in funzione della granulometria ottenuta.

Il processo di frantumazione e selezione mediante impianto mobile consente l'ottenimento di un materiale (aggregato riciclato) le cui caratteristiche chimico-fisiche, sono tali da renderlo riutilizzabile per la realizzazione di opere nel settore edile-stradale e ambientale, previo accertamento di tipo analitico eseguito da un laboratorio certificato che esegua:

- test di cessione (All. 3 al D.M. 5/2/98 e ss.mm.ii. – D.M. 5/4/2006 n° 186);
- valutazione di conformità agli standard previsti dalla Circolare del M.A.T.T.M. n° 5205/2005;

Saranno inoltre presenti normali macchine operatrici per movimento terra (escavatore, pala meccanica) il cui esercizio non è soggetto ad autorizzazione.

L'impianto mobile (frantoio e vaglio) occuperà un'area di circa 750 m<sup>2</sup> denominata in planimetria, B: Zona frantoio e vaglio.

## 2.5. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Nell'area interessata dall'installazione dell'impianto mobile e utilizzata per l'attività di Messa in Riserva e recupero di rifiuti inerti, è possibile trascurare gli effetti cumulativi, i conflitti o le perturbazioni dell'attività in essere con altri tipi di attività che si svolgano contemporaneamente nella stessa area, vista la limitata estensione sia areale sia temporale dell'attività in progetto.

## 2.6. UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

Per quel che concerne l'utilizzo di risorse naturali necessarie per lo svolgimento della campagna di frantumazione in esame si prevede solo un consumo giornaliero di circa 600 – 700 litri di acqua per alimentare i nebulizzatori posizionati sia a servizio dell'impianto che dell'area di movimentazione.

Non si considera come utilizzo di risorsa naturale l'impiego dell'area di installazione, poiché la stessa è già utilizzata per lo stoccaggio dei rifiuti inerti.

Non si prevede l'utilizzo di altre risorse naturali.

È interessante sottolineare che i materiali prodotti dal trattamento dei rifiuti inerti oggetto della presente campagna, saranno destinati all'impiego in sostituzione di materiali naturali limitandone notevolmente l'uso ed il consumo e ciò risulta meritevole in un'ottica globale di risparmio delle risorse naturali.

## 2.7. PRODUZIONE DI RIFIUTI

La produzione di rifiuti prevista da tale nella campagna di frantumazione sarà pressoché minima e stimabile mediamente intorno allo 0,1 – 0,2 % dei quantitativi complessivamente trattati. I rifiuti prodotti, nel seguito descritti, saranno collocati in appositi contenitori per essere conferiti successivamente ad impianti all'uopo autorizzati.

C.E.R.	Descrizione
17.02.01	LEGNO (derivante dalla demolizione controllata dei capannoni industriali)
17.02.02	VETRO (derivante dalla demolizione controllata dei capannoni industriali)
17.02.03	PLASTICA (derivante dalla demolizione controllata dei capannoni industriali)
17.04.05	FERRO E ACCIAIO (derivanti da scarti di lavorazione)



## 2.8. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

L'impianto mobile di frantumazione utilizzato per l'attività di recupero (R5) "riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche" è realizzato in modo da evitare qualsiasi forma di disturbo ambientale.

In particolare, l'attività consisterà nel trattamento e recupero dei seguenti rifiuti non pericolosi:

C.E.R.	Descrizione
17.01.01	Cemento
17.01.07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelle alla voce 17.01.06
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901-170902-170903
17.03.02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301

**Provenienza:** attività di demolizione capannoni industriali;

**Caratteristiche:** materiale inerte in pezzatura e forma varia, laterizio e mattoni.

Pertanto, l'attività vedrà in entrata i rifiuti inerti corrispondenti ai C.E.R. sopra esposti ed in uscita un aggregato riciclato riutilizzabile.

## 3. Emissioni in atmosfera

### 3.1. Polveri

La parte 1 dell'allegato 5 alla parte V del D. Lgs. 152/2006 definisce "materiali polverulenti" i prodotti derivanti da operazioni di "frantumazione, cernita, miscelazione, pellettizzazione, etc. di materiali polverulenti", mentre i materiali oggetto della presente attività non sembrano essere classificabili come tali. Essi infatti sono costituiti per circa il 90% da materiali grossolani di granulometria sabbioso-ghiaiosa (laterizi, intonaci, cemento, cls, etc.) non ascrivibili ai materiali polverulenti.

La frantumazione infatti interessa la frazione grossolana, la frazione fine è valutabile da bibliografia intorno al 15% e pertanto il materiale risulta costituito per circa l'85% da materiali grossolani di granulometria sabbioso – ghiaiosa (laterizi, intonaci, cemento, cls, ecc) non ascrivibili ai materiali polverulenti.

In ogni caso per tutte le operazioni saranno adottati accorgimenti per minimizzare la produzione delle polveri prodotte nell'attività di carico, frantumazione e movimentazione, considerate polveri pesanti non rientranti nei PM10 e PM 2,5 pertanto scarsamente inalabili.

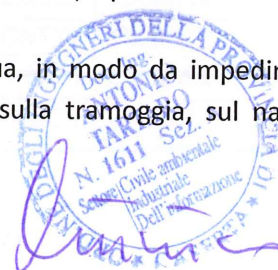
#### Caratteristiche delle emissioni

Emissioni di tipo diffuso situate in corrispondenza dell'impianto e nell'area dei cumuli di materiale lavorato e stoccato nel piazzale, comprese la viabilità interna dell'area di intervento.

#### Sistema di abbattimento

Per tutte le fasi riportate nello schema di flusso, l'abbattimento delle polveri sarà garantito da una irrorazione di acqua comandata manualmente da operatori e regolabile nei punti nei quali il passaggio del materiale da frantumare (rifiuti speciali non pericolosi in entrata), in lavorazione (impianto frantoio) e lavorato (aggregato riciclato) potrebbe originare polveri.

Durante l'intero processo di trattamento, l'inerte viene nebulizzato con acqua, in modo da impedire la dispersione di polveri nell'aria. I nebulizzatori saranno pertanto posizionati sulla tramoggia, sul nastro trasportatore principale e allo scarico.





L'area del piazzale inoltre, pavimentata in calcestruzzo è dotata di un sistema di abbattimento polveri costituito da spruzzatori d'acqua a pressione che hanno la funzione di abbattere le eventuali frazioni leggere (polveri) che si formano durante le normali attività di stoccaggio e lavorazione. Essi saranno azionati manualmente e mantenuti in funzione nei periodi di necessità.

Il monitoraggio delle emissioni dell'impianto nel periodo di messa a regime fornirà gli effettivi valori delle stesse; su tali valori saranno effettuate valutazioni delle prestazioni ambientali.

Si prevede inoltre, un utilizzo di acqua contenuto, tale da non creare percolato in quanto i materiali litoidi ed in particolare i laterizi hanno spiccate proprietà idroassorbenti e tendono ad assorbire acqua fino al 10% del loro peso.

Il personale sarà comunque tenuto all'utilizzo di mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie.

### Conclusioni

Non sono presenti emissioni convogliate in atmosfera, ad eccezione dello scarico di combustione dell'impianto di frantumazione, dotato di motore diesel con sistemi di abbattimento come previsto dalla normativa vigente per le macchine a combustione.

Si ritiene quindi che l'intensità delle emissioni convogliate risulterà essere trascurabile, nel rispetto dei limiti stabiliti dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e non comporterà impatti o rischi significativi per l'ambiente.

## 3.2 Rumore

Per la valutazione dell'impatto acustico dell'intervento in oggetto si ritiene necessario riportare l'inquadramento territoriale. Nel contempo si riportano le informazioni per determinare l'inquadramento acustico dell'area nel contesto della normativa vigente.

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse, riportati in Tab. 1. si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti.

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (6:00 – 22:00)	Notturno (22:00 – 6:00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

**Tab. 1:** Valori limite di emissione di cui all'art. 2 del D.P.C.M. 14.11.1997 – [Leq in dB(A)]

*(Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa)*

I valori limite di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno da tutte le sorgenti, sono quelli riportati nella tabella seguente:

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (6:00 – 22:00)	Notturno (22:00 – 6:00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55

V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

**Tab. 2:** Valori limite di immissione di cui all'art. 2 del D.P.C.M. 14.11.1997 – [Leq in dB(A)]

(Valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonora nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno)

La normativa vigente in materia di inquinamento acustico ambientale stabilisce che in attesa che un Comune provveda ad effettuare la zonizzazione acustica del proprio territorio si applichino i limiti di immissione di cui all'art. 6, comma 1, del D.P.C.M. 01/03/1991, riportati nella tabella 3 che suddivide il territorio italiano in quattro zone omogenee definite in base a criteri di carattere prettamente urbanistico. In merito all'attività oggetto della presente verifica di assoggettabilità allo studio di impatto ambientale, si è proceduto ad una valutazione del ciclo produttivo identificando e caratterizzando le sorgenti sonore relative ai processi lavorativi che saranno presenti all'interno dell'area.

L'intervento sarà costituito, nel complesso, dalle seguenti attrezzature:

- Impianto mobile semovente di frantumazione;
- Escavatore per alimentazione impianto e movimentazione;
- Pala meccanica per movimentazione materiali.

I valori limiti immessi, nei limiti dei valori massimi, sono riscontrabili dalle Schede tecniche allegate.

È ragionevole presupporre che l'intervento, per come composto, emetta un livello equivalente di rumore ambientale inferiore a quello previsto dai limiti di legge.

#### Conclusioni

Da quanto esposto si evince che l'intervento rientra nei limiti previsti.

## 4. AUTORIZZAZIONI

La campagna di attività di frantumazione proposta dalla società Italrecuperi S.r.l. sarà svolta utilizzando uno dei due impianti regolarmente autorizzati all'esercizio (R5) di recupero dei rifiuti inerti di cui si dichiara la titolarità e disponibilità.

### I. IMPIANTO

La società Italrecuperi S.r.l. è titolare di autorizzazione all'esercizio di impianto mobile di frantumazione costituito dai macchinari seguenti:

n.	Tipo Macchinario	Marca e modello	Matricola	Destinazione d'uso
1	Vaglio Mobile	EXTEC SCREENS & CRUSHERS E-7	10612	Vaglio in diverse pezzatura con separazione delle sostanze estranee
2	Frantoio Mobile	EXTEC SCREENS & CRUSHERS C-10	10416	Frantumazione in diverse pezzatura con separazione delle sostanze estranee

autorizzato per le operazioni di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (R5) sul territorio nazionale ai sensi dell'art. 208, comma 15) del D. Lgs. 3/4/2006 n° 152 e s.m.i., rilasciata dalla Provincia di Napoli con Decreto Dirigenziale n° 63 del 20.03.2008 come modificato dal D.D. 70/2015.

### II. IMPIANTO

La società Italrecuperi S.r.l. è titolare di autorizzazione all'esercizio di un altro impianto mobile di frantumazione costituito dai macchinari seguenti:

n.	Tipo Macchinario	Marca e modello	Matricola	Destinazione d'uso
----	------------------	-----------------	-----------	--------------------



1	Vaglio Mobile	NEW EXTEC SCREEN MACHINE	6045	Vaglio in diverse pezzatura con separazione delle sostanze estranee
2	Frantoio Mobile	NEW EXTEC MEGABITE CRUSHERS	6083	Frantumazione in diverse pezzatura con separazione delle sostanze estranee

autorizzato per le operazioni di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (R5) sul territorio nazionale ai sensi dell'art. 208, comma 15) del D. Lgs. 3/4/2006 n° 152 e s.m.i., rilasciata dalla Provincia di Napoli con Decreto Dirigenziale n° 24 del 22.01.2009 come modificato dal D.D. 102/2015.

L'attività di recupero autorizzata riguarda **rifiuti speciali non pericolosi** appartenenti alla Tipologia 7 (rifiuti ceramici e inerti) del D.M. 5/2/98 e ss.mm.ii. per i seguenti codici CER:

- ⇒ **17 01 01** Cemento
- ⇒ **17 01 02** Mattoni
- ⇒ **17 01 07** Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
- ⇒ **17 05 04** Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
- ⇒ **17 09 04** Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione

Con il presente studio preliminare si forniscono gli elementi per descrivere l'intervento ed i dati necessari per individuare e valutare i principali effetti che l'intervento può avere sull'ambiente in relazione agli elementi di verifica riportati.

## 5. Localizzazione dell'intervento

Di seguito vengono presi in esame gli aspetti relativi alla localizzazione dell'impianto mobile e dell'area di intervento.

L'impianto mobile di frantumazione opererà nell'"Area di trattamento di frantumazione e vagliatura" definita sulla planimetria allegata destinata ed utilizzata per la Messa in Riserva e recupero di rifiuti inerti da C.& D..

L'impianto mobile occuperà un'area di circa 750 m<sup>2</sup>, allo stato attuale interessata dalla presenza di parte dei capannoni industriali oggetto di demolizione.

La predetta area, ubicata nella località Pinetamare del comune di Pastorano (CE) e distinta in N.C.E.U. del Comune di Pastorano al Foglio 5 p.lla 222, Foglio 8 p.lla 28 e Foglio 9 p.lla 169, sarà provvista di idoneo sistema di recinzione e impermeabilizzazione; sarà inoltre dotata di sistema di canalizzazione e raccolta delle acque e dei reflui.

Le coordinate geografiche per l'individuazione dell'area di installazione dell'impianto sono le seguenti:

- Latitudine Nord: 41°91'50.11" N
- Longitudine Est: 14°10'33.76" E

In allegato gli elaborati utili per individuare l'area di installazione dell'impianto

## 6. Caratteristiche dell'impatto potenziale

### 6.1. Portata dell'impatto

La portata dell'impatto non risulta particolarmente elevata in quanto:

- L'area geografica interessata non è abitata;
- L'area è recintata;



- L'intervento prevede l'installazione dell'impianto su area provvista di pavimentazione in calcestruzzo che sarà dotata di idoneo sistema di canalizzazione e raccolta delle acque e dei reflui;
- L'area geografica d'interesse non è soggetta ad alcun vincolo paesaggistico.

In definitiva, essendo gli impianti installati su un'area di circa 750 m<sup>2</sup>, è plausibile ipotizzare che la portata dell'impatto sia solo legata all'area d'installazione degli stessi.

## 6.2. Natura Transfrontaliera dell'Impatto

Non vi è natura transfrontaliera dell'impatto poiché gli impianti occuperanno un'area molto limitata e non sono presenti fonti di inquinamento che possono migrare consistentemente dal luogo d'installazione dell'impianto. Le emissioni in atmosfera, nel rispetto dei limiti stabiliti dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., non comportano impatti o rischi significativi per l'ambiente.

## 6.3. Ordine di Grandezza e Complessità dell'Impatto.

L'intervento risulta poco complesso in quanto le tecnologie utilizzate sono quelle moderne e comunemente adottate per la movimentazione e trattamento di rifiuti inerti.

Le operazioni unitarie che compongono il trattamento ricadono nelle comuni operazioni di gestione dei materiali inerti. La tecnologia utilizzata per l'impianto mobile è la stessa utilizzata per le attrezzature di movimentazione e frantumazione di materiali inerti; l'impatto pertanto sarà legato alla sola unità di trattamento costituita dagli impianti mobili. Essendo gli stessi caratterizzati da ridotte dimensioni e non essendo presenti sostanze particolarmente pericolose all'interno della filiera di trattamento, l'ordine di grandezza dell'impatto può essere considerato quasi nullo.

## 6.4. Probabilità d'impatto

Sebbene non sia nulla, la probabilità d'impatto risulta essere ridotta per i seguenti motivi:

- E' ragionevole presupporre che l'intervento, per come composto, emetta un livello equivalente di rumore ambientale inferiore a quello previsto dai limiti di legge;
- Assenza di scarico in corpo idrico superficiale per i reflui prodotti;
- Assenza di impatti o rischi significativi per l'ambiente per le emissioni in atmosfera. I sistemi di abbattimento delle polveri adottati rientrano tra quelli più idonei;
- L'area di installazione, recintata e opportunamente impermeabilizzata è dotata di pozzetti raccolta delle acque meteoriche e reflui;
- Assenza di trasformazioni edilizie ed urbanistiche;

## 7. Durata dell'intervento e quantità

L'installazione per l'operatività dell'impianto mobile semovente avviene in poche ore mentre la campagna di trattamento avrà una durata massima complessiva di un anno per un quantitativo presumibile di circa 7.000 tonnellate. Al termine di ogni campagna, l'impianto mobile semovente sarà disinstallato.

L'avvio di ogni campagna è soggetto a comunicazione preventiva alla Provincia di Napoli ai sensi dell'art. 208, comma 15) del D.Lgs. 3/4/2006, n°152 e s.m.i.





## 8. Caratteristiche dell'intervento

L'intervento in questione prevede l'installazione di un impianto mobile semovente per il trattamento dei rifiuti inerti da C.& D. non pericolosi appartenenti ai seguenti codici CER:

- 17 01 01 – Cemento
- 17 01 07 – Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, div. da quelle alla voce 170106
- 17 09 04 – Rifiuti misti dell'attività di C.& D., diversi da quelli di cui alle voci 170901-170902-170903

per la produzione di aggregati riciclati da utilizzare per la formazione di sottofondo stradale da eseguirsi in sito.

L'impianto che sarà utilizzato è debitamente autorizzato per le operazioni di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (R5) sul territorio nazionale ai sensi dell'art. 208, comma 15) del D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 e s.m.i..

L'intervento sarà costituito, nel complesso, dalle seguenti attrezzature:

- ⇒ Impianto mobile di frantumazione;
- ⇒ Impianto mobile di vagliatura;
- ⇒ Escavatore per alimentazione impianto e movimentazione;
- ⇒ Pala meccanica per movimentazione materiali.

In allegato la planimetria dell'area intervento.

### Programma dell'intervento

Il programma dell'intervento prevede:

1. Verifica di screening 90 giorni
2. Presentazione comunicazione inizio nuova campagna di attività 60 giorni così come previsto dal D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
3. Installazione e avviamento impianto 1 giorno;
4. Campagna di attività e disinstallazione impianto di durata massima di un anno.

### Ubicazione

In allegato sono presenti le planimetrie dell'intervento e l'ubicazione dell'impianto con sovrapposizione Google Maps per una semplice individuazione dell'area di installazione.

### Potenziali fonti di impatto

Sono di seguito riportate le potenziali fonti di impatto:

1. Emissioni atmosferiche:

Assenza di impatti o rischi significativi per l'ambiente per le emissioni in atmosfera. I sistemi di abbattimento delle polveri adottati rientrano tra quelli più idonei. A tal proposito è possibile ipotizzare una fonte di impatto pressoché nulla per la matrice atmosfera.

2. Scarichi idrici:

Gli scarichi idrici ed i reflui prodotti nell'intervento saranno convogliati nell'impianto di raccolta esistente nell'area.

3. Rifiuti prodotti:

Sono di seguito elencati i rifiuti prodotti nell'intervento:

- Legno derivante dall'attività di demolizione controllata (17 02 01);
- Vetro derivante dall'attività di demolizione controllata (17.02.02);
- Plastiche derivante dall'attività di demolizione controllata (17 02 03);
- Ferro e acciaio derivanti da scarti di lavorazione (17 04 05).



Tutti i rifiuti saranno temporaneamente depositati in piazzole idoneamente impermeabilizzate (pavimentazione o in assenza della stessa telo in HDPE) ed all'interno di appositi cassoni scarrabili prima di essere smaltiti definitivamente in accordo alla vigente normativa.

4. Emissioni termiche:

Assenti

5. Rumori:

Il livello di pressione sonora emesso dall'impianto sarà inferiore rispetto a quello emesso dalla vigente normativa.

6. Radiazioni:

Assenti

7. Energia richiesta:

Assente

### Mitigazione

L'installazione dell'impianto non comporta particolari aggravati per l'area interessata dall'intervento.

L'impianto è posizionato su apposita area pavimentata in calcestruzzo e recintata. L'intervento non comporterà alcuna trasformazione edilizia e urbanistica.

### Altre informazioni utili

- Rapporto tra l'intervento e altre attività progettate o esistenti:
  - a) L'attività di frantumazione oggetto dell'intervento proposto si integra con l'attività già svolta nel sito, evitando così la movimentazione dei materiali in altri siti per essere sottoposti a trattamento.
- Altre attività che potrebbero rendersi necessarie o potrebbero intervenire come conseguenza del progetto (ad es. estrazioni di minerali, nuove forniture idriche, produzione o trasmissione di energia, costruzione di strade abitazioni, sviluppo economico):
  - a) Nessuna
- Ulteriore richiesta di servizi quali trattamento delle acque reflue o raccolta e eliminazione dei rifiuti, generata dal progetto:
  - a) Gli scarichi idrici ed i reflui prodotti nell'intervento saranno convogliati in un impianto di raccolta esistente nell'area;
  - b) I rifiuti prodotti dal processo di trattamento implementato dall'impianto mobile saranno conferiti a cura del detentore a norma di legge, in base alla vigente normativa.
- Alternative in termini di ubicazione, processi o misure di mitigazione degli impianti ambientali prese in considerazione dal committente:
  - a) Per ciò che concerne l'ubicazione dell'impianto dell'area P.P.T. Srl e motivata dal fatto di posizionare l'impianto su area idonea e nel punto più vicino ai cumuli di materiale onde evitare inutili spostamenti.





## 9. Lista di controllo per le caratteristiche dell'intervento

Per la verifica della completezza della relazione sugli effetti ambientali è stata elaborata una lista di controllo così come indicato dall'allegato B2 (Contenuti dello studio preliminare ambientale) della Deliberazione di Giunta Regionale n. 24/23 del 23.4.2008.

### Dimensioni dell'intervento

- 1) **L'intervento comporta un'occupazione dei terreni su vasta scala, lo sgombrò del terreno, sterri di ampie dimensioni e sbancamenti?**  
NO. L'area di ingombro è di circa 750 m<sup>2</sup>. Non saranno necessari sgombri, sterri e sbancamenti.
- 2) **L'intervento comporta la modifica del reticolo di drenaggio (ivi compresi la costruzione di dighe, la deviazione di corsi d'acqua o un maggior rischio di inondazioni)?** NO.
- 3) **L'intervento comporta l'impiego di molta manodopera?**  
NO. La manodopera necessaria è già presente nel sito oltre all'operatore dell'impianto.
- 4) **I dipendenti avranno adeguato accesso ad abitazioni ed altri servizi?**  
SI. Nel sito sono presenti servizi in uso personale.
- 5) **L'intervento genererà un afflusso significativo di reddito nell'economia locale?**  
SI. La produzione di aggregati riciclati comporterà una riduzione dei costi per l'acquisizione di materiali, conseguenza di un maggior reddito.
- 6) **L'intervento modificherà le condizioni sanitarie?** NO.
- 7) **L'intervento comporta attività quali il brillamento di mine, la palificazione di sostegno o altre simili?** NO. Non sono previste alcune attività simili.
- 8) **La realizzazione o il funzionamento dell'intervento generano sostenuti volumi di traffico?**  
NO. Il traffico generato è rappresentato da un solo viaggio di autocarro per il posizionamento e un viaggio per la disinstallazione.
- 9) **L'intervento verrà smantellato al termine di un periodo determinato?**  
SI. L'impianto sarà disinstallato al termine di ogni intervento
- 10) **L'intervento comporta la costruzione di struttura in mare?** NO
- 11) **L'intervento richiede la realizzazione di infrastrutture primarie per assicurare l'approvvigionamento di energia, combustibile ed acqua?**  
NO. L'intervento utilizza le strutture esistenti.
- 12) **L'intervento richiede la realizzazione di nuove strade, tratte ferroviarie o il ricorso a veicoli fuori strada?** NO.

### Cumulo con altri oggetti

1. **L'intervento può generare conflitti nell'uso delle risorse con altri progetti in esercizio, in corso di realizzazione o progettazione?**  
NO. L'intervento si integra con l'attività esistente ed utilizzerà un quantitativo di acqua industriale prelevabile anche dalla vasca di raccolta delle acque meteoriche.
2. **Le emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici o nel sottosuolo possono cumularsi con le perturbazioni all'ambiente generale da altri progetti in esercizio, in corso di realizzazione o progettazione che insistono sulla stessa area?**  
SI. Si cumulano con l'attività esistente nei limiti della legge.



## Utilizzazione delle risorse naturali

1. **L'intervento richiederà apporti significativi in termini di energia, materiali o altre risorse?** NO.
2. **L'intervento richiede consistenti apporti idrici?**  
NO. Si prevede un utilizzo di acqua industriale prelevabile anche dalla vasca di raccolta delle acque meteoriche.
3. **L'intervento richiederà l'utilizzo di risorse non rinnovabili?** NO.

## Produzione rifiuti

1. **L'intervento comporta l'eliminazione di inerti, strati di copertura o di rifiuti di attività minerarie?**  
SI. L'intervento prevede la demolizione di capannoni industriali in cemento armato e la trasformazione degli stessi in aggregati riciclati riutilizzabili in sito per sottofondi stradali.
2. **L'intervento comporta l'eliminazione di rifiuti industriali o urbani?**  
SI. Nell'ambito dell'intervento verranno prodotte e smaltite le seguenti tipologie di rifiuto:
  - Codice E.E.R. 17 02 01 Legno;
  - Codice E.E.R. 17 02 02 Vetro;
  - Codice E.E.R. 17 02 03 Plastica;
  - Codice E.E.R. 17 04 05 Ferro;

tutti i rifiuti prodotti saranno depositati in piazzole idoneamente pavimentate ed all'interno di cassoni scarrabili divisi per tipologie omogenee. I rifiuti saranno sottoposti a caratterizzazione analitica o merceologica da idoneo laboratorio chimico e a fronte dei risultati ottenuti si provvederà al successivo conferimento ad impianti all'uopo autorizzati.

## Inquinamento e disturbi ambientali

1. **L'intervento da luogo ad emissioni in atmosfera generate da utilizzo di combustibile, dai processi di produzione, dalla manipolazione dei materiali delle attività di costruzione o da altre fonti?**  
NO. Non sono presenti emissioni convogliate in atmosfera. L'utilizzo del combustibile è previsto solo per alimentare i motori diesel dell'impianto di frantumazione che è dotato di un sistema di abbattimento sulla scarico di combustione come previsto dalla normativa vigente per le macchine a combustione. Si ritiene quindi che l'intensità delle emissioni convogliate risulterà trascurabile, nel rispetto dei limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e non comporterà impatti o rischi significativi per l'ambiente. Si precisa che tutte le macchine di proprietà della Italrecuperi S.r.l. che saranno utilizzate nell'ambito dell'intervento rispettano i dettami previsti dalla Direttiva 97/68/CE.
2. **L'intervento può provocare inquinamento dei suoli o delle acque di falda?**  
NO. L'area sulla quale verrà svolto l'intervento sarà attrezzata con idoneo sistema di impermeabilizzazione (pavimentazione o in mancanza telo in HDPE) e dotato di un sistema di raccolta e convogliamento delle acque e dei reflui ivi prodotti.
3. **L'intervento provocherà l'immissione nell'ambiente di rumore, vibrazioni, luce, calore, odore o altre reazioni?**  
SI, ma è ragionevole presupporre che l'intervento, per come composto, emetta un livello equivalente di rumore ambientale inferiore a quello previsto dai limiti di legge. Non immette nessuna altra reazione nell'ambiente.
4. **L'intervento può dar luogo ad elementi di perturbazioni di processi geologici o geotecnici?** NO
5. **L'intervento altera i dinamismi spontanei di caratterizzazione del paesaggio sia dal punto di vista visivo, sia con riferimento agli aspetti storico- monumentali e culturali?** NO
6. **L'intervento può dar luogo ad elementi di perturbazione delle condizioni idrografiche, idrologiche e idrauliche?** NO





Rischio incidenti

1. La realizzazione dell'intervento comporta lo stoccaggio, la manipolazione o il trasporto di sostanze pericolose (infiammabili esplosive, tossiche, radioattive, cancerogene o mutagene)? NO.
2. L'intervento nella sua fase di funzionamento, genera campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute umana o su apparecchiature elettroniche vicine? NO.
3. L'intervento comporta l'uso regolare di pesticidi e diserbanti? NO.
4. L'impianto può subire un guasto operativo tale da rendere insufficiente le normali misure di protezione ambientale? NO.
5. Vi è rischio di rilasci di sostanze nocive all'ambiente e di organismi geneticamente modificati? NO.

Localizzazione del progetto

1. L'intervento comporta modifiche significative dell'uso territoriale o della zonizzazione? NO.
2. L'intervento comporta modifiche significative della ricchezza relativa, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona? NO.
3. L'intervento comporta modifiche della capacità di carico dell'ambiente naturale e delle qualità in generale con particolare attenzione alle zone di seguito riportate?

a) Zone umide	b) Zone costiere	c) Zone montuose o forestali
d) Riserve e parchi naturali	e) zone classificate e protette dalla legislazione del Stati membri dell'Unione Europea; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle Direttive 79/409/CE e 92/43/CE	f) Zone nelle quali gli standard di qualità ambientali fissati dalla legislazione comunitaria sono già superati
g) Zone a forte densità demografica	h) Zone di importanza paesaggistica, idrogeologica, storica, culturale o archeologica	i) Altre aree sensibili dal punto di vista ambientale comunque definate

NO. L'intervento non provoca alcun aggravio all'ambiente ma evita che i rifiuti inerti possano essere trattati in sito mediante impianto mobile vengano trattati fuori sito con i rischi annessi e connessi al trasporto su gomma.

Il progetto non ricade in nessuna delle aree indicate.



