

COMUNE DI GIULIANOVA
Provincia di Teramo - Regione Abruzzo

IMPIANTO MOBILE DI RECUPERO (R5) RIFIUTI INERTI
SITO IN AREA "EX SADAM" VIA TRIESTE

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Redatto ai sensi del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.: art. 20 del D.Lgs n° 4/2008 allegato IV punto 7 lett. z.b

Delibera G.R. n. 119 del 22.03.2002 e s.m.i.

Committente

Ditta MANNOCCHI LUIGINO
Montalto delle Marche (AP)

Settembre 2010

Il Tecnico
Arch. Romina Rauli

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
IMPIANTO MOBILE DI RECUPERO (R5) RIFIUTI INERTI

INDICE

Premessa:	p. 1
Cap. 1: Presentazione dell'attività	p. 3
1.1: L'Azienda	p. 3
1.2: Obiettivi dell'attività di recupero	p. 4
Cap. 2: Quadro di Riferimento Programmatico	p. 6
2.1: Verifica di Coerenza con gli Strumenti di Pianificazione	p. 6
2.1.1: Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	p. 7
2.1.2: Piano Regionale Paesistico (PRP)	p. 7
2.1.3: Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	p. 9
2.1.4: Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA)	p. 10
2.1.5: Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)	p. 12
2.1.6: Piano Regionale Tutela e Qualità dell'Aria (PRTQA)	p. 12
2.1.7: Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Teramo	p. 13
2.1.8: Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR) della Provincia di Teramo	p. 15
2.1.9: Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Giulianova	p. 15
2.2: Vincolistica e criteri di localizzazione per gli impianti di recupero	p. 17
2.2.1: Caratteristiche generali dal punto di vista fisico del sito	p. 17
2.2.2: Usi del Suolo	p. 18
2.2.3: Protezione delle Risorse Idriche	p. 20
2.2.4: Tutela da Dissesti e Calamità	p. 20
2.2.5: Protezione di Beni e Risorse Naturali	p. 21
2.2.6: Aspetti Urbanistici	p. 21
2.2.7: Aspetti Strategico-Funzionali	p. 21
2.3: Riferimenti normativi	p. 22
Cap 3: Quadro di Riferimento Progettuale	p. 24
3.1: Caratteristiche dell'Attività	p. 24
3.2: Tipologia e Dimensionamento	p. 25

Cap. 4: Quadro di Riferimento Ambientale	p. 32
4.1: Struttura Urbano-Edilizia	p. 32
4.2: Elementi Paesaggistici	p. 33
4.3: Aspetti Idrogeologici e Geologici	p. 34
4.4: Aspetti Faunistici e Vegetazionali	p. 35
4.5: Qualità dell’Aria	p. 36
4.6: Qualità Urbana: Rischio Antropogenico	p. 39
4.7: Sintesi degli Elementi di Criticità	p. 42
4.8: Interferenze con il Sistema Ambientale	p. 42
4.9: Misure di mitigazione	p. 44
Cap. 5: Conclusioni	p. 47

ALLEGATI

Allegato I: Planimetria Inquadramento Catastale;

Allegato II: Lettera al Comune di Giulianova da parte della società Giulianova Sky Line srl;

Allegato III: Lettera di convocazione tavolo tecnico da parte del Comune di Giulianova;

Allegato IV: Planimetria Generale aree interessate dalla Campagna di recupero materiali inerti;

Allegato V: Cronoprogramma delle attività di demolizione e relativa planimetria localizzativa.

PREMESSA

Il presente Documento contiene lo Studio Preliminare Ambientale per la Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, relativa alla campagna di recupero (R5) rifiuti inerti per mezzo di impianto mobile da localizzare nel sito dell'ex-Sadam, in via Trieste a Giulianova (TE).

L'attività rientra nella procedura di Verifica di Assoggettabilità ai sensi della seguente normativa:

- Art. 20 del D.Lgs 4/2008 : Allegato IV , punto 7, lettera z.b): *“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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.”;* così come modificato dal D.Lgs. 128/2010 (Suppl. Ord. G.U. n 186 del 11 agosto 2010) entrato in vigore il 26/08/2010.

La ditta intende svolgere l'attività di recupero materiali inerti in sito per le seguenti tipologie di rifiuti (D.M. 05/02/1998 e s.m.i. del D.M. n° 186/2006):

7.1 Tipologia: rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. n. 152/2006 recante “norme in materia ambientale”, sono state apportate delle modifiche ai procedimenti cui sono soggetti i recuperatori di rifiuti in procedura semplificata. Tali soggetti erano peraltro già disciplinati dagli articoli 30, 31 e 33 del D.Lgs n. 22/1997 che con D.M. 05/02/1998 ha trovato applicazione.

Quest'ultimo Decreto Ministeriale sul recupero dei rifiuti non pericolosi in procedura semplificata è stato di recente modificato dal Ministero dell'Ambiente con D.M. n. 186 del 05/04/2006 ed entrato in vigore il 03 giugno 2006.

L'attività di recupero, per la quale la ditta Mannocchi Luigino richiede la Verifica di Assoggettabilità a VIA, si inserisce nel processo di riqualificazione dell'area industriale dismessa “ex-Sadam” normata dal Piano di Recupero di iniziativa privata, già approvato.

In merito all'utilizzo dell'impianto si è tenuto conto principalmente: della dimensione e localizzazione degli spazi utilizzati; della eventuale utilizzazione delle risorse naturali; della produzione di rifiuti; della vocazione dell'intervento (recupero dei rifiuti); dell'inquinamento e disturbi ambientali; del rischio di incidenti; dell'impatto sul patrimonio naturale e storico, tenuto conto della destinazione della zona.

La sensibilità ambientale delle zone geografiche interessate dall'intervento è stata presa in considerazione tenendo conto in particolare dei seguenti elementi: la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona; le caratteristiche specifiche del territorio in esame.

L'alternativa progettuale contemplata è stata il recupero al di fuori del sito presso un impianto autorizzato. Tale ipotesi è sicuramente da considerarsi meno vantaggiosa non solo in termini economici (maggiori costi), ma anche in termini ambientali e sociali (maggiore inquinamento e disagio dovuto al transito dei camion su via Trieste).

Il Documento è diviso in tre quadri:

- quadro di riferimento programmatico;
- quadro di riferimento progettuale;
- quadro di riferimento ambientale.

1. Nel “quadro di riferimento programmatico” vengono presi in considerazione gli elementi conoscitivi implicati nella relazione tra l'attività e gli strumenti di pianificazione territoriale, ambientale e settoriale e la normativa vigente, al fine di evidenziarne la coerenza.
2. Nel “quadro di riferimento progettuale” vengono, in sostanza, descritti gli impianti utilizzati e le loro caratteristiche attraverso le componenti tecniche e funzionali.
3. Nel “quadro di riferimento ambientale” vengono presi in considerazione, con riferimento alle componenti del territorio ed ai fattori ambientali interessati dall'attività, gli effetti che l'intervento causa all'ambiente circostante.

Infine si riportano le conclusioni dello Studio Preliminare.

1 PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITA'

1.1 L'AZIENDA

La ditta *MANNOCCHI LUIGINO con Sede Legale a Montalto delle Marche (AP), in Via Piagge, 3 - 63034 - P.IVA 00363650441*, dal 1976 esercita, presso la sede legale l'attività di:

- lavorazioni meccaniche agrarie per conto di terzi e movimenti di terra;
- lavori stradali, acquedotti fognature e opere idrauliche;
- lavori edili in genere;
- costruzione di gasdotti ed impianti di illuminazione;
- demolizione e riutilizzo di materiali inerti.

A partire dal 2003 si è dotato poi di autorizzazione per l'utilizzo di impianto mobile per recupero materiali inerti.

A riguardo intende esercitare l'attività temporanea di recupero di altre sostanze inorganiche (R5), con impianto mobile, nel sito della ex-Sadam a Giulianova e organizza l'attività di recupero sui terreni distinti in catasto al foglio 16 part. 1341 (Allegato I) su un piazzale di circa 8000 mq di superficie.

L'area in oggetto si trova in "area dismessa", così come individuato dal P.R.G. vigente nel Comune di Giulianova (TE).

La ditta *MANNOCCHI LUIGINO* intende ottenere l'autorizzazione alla Campagna di Recupero dei rifiuti inerti con impianto mobile, ottenuti dalla demolizione degli edifici dismessi presenti nell'area dell'ex-Sadam soggetta a Piano di Recupero approvato, così come previsto dal D.G.R. 629/2008 (Allegato I) e L.R. 45/2007.

Di seguito si riporta il dettato normativo riferito alla campagna di recupero in oggetto (D.M. n. 186/06 del 05/04/2006):

7.1 Tipologia: *rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto;*

Codici CER: [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904].

7.1.3 Attività di recupero:

- recupero di rifiuti inerti [R5] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato dei test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 allo stesso decreto [R5];
- utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione dei test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 allo stesso decreto)[R5].

1.2 OBIETTIVI DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO

Il progetto si pone come principale obiettivo il recupero dei rifiuti inerti in forma differenziata nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e di tutela dell'ambiente e del personale.

Le operazioni di trattamento sono effettuate al fine di ottenere sostanze di alto grado tecnico, utilizzabili come materie prime secondarie, permettendo di ridurre l'impatto ambientale, determinato dallo smaltimento delle stesse, e garantire lo smaltimento in sicurezza.

I rifiuti non pericolosi di cui la ditta *MANNOCCHI LUIGINO* si occupa, derivanti dalla demolizione degli edifici dell'area ex-Sadam, sono di produzione puntuale e non diffusa quindi di più facile trasformazione, gestione e controllo. I rifiuti trattati, infatti, sono meno pericolosi, rispetto ai RSU, come inquinamento di tipo batteriologico e virale, sia perché sono di tipologia inerte, sia perché non sono di norma a contatto in area aperta e per le strade con gli individui e gli animali randagi. Non sono di norma putrescibili, sono più facilmente lavorabili e non sono olezzanti. Tutte caratteristiche queste che facilitano e permettono di soddisfare la vocazione di riutilizzo di questi materiali.

Queste tipologie di materiali classificati in generale come rifiuti speciali non pericolosi, sono destinabili pertanto ad un eventuale riutilizzo come materiale alternativo in sostituzione di materiali di cava per la produzione di conglomerati cementizi e bituminosi e/o nella costruzione di rilevati e sottofondi stradali.

Dai dati del 2001 messi a disposizione dall'APAT – ONR attraverso il "Rapporto Rifiuti 2003" dell'ARTA Abruzzo (Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente) risulta che per quello che riguarda la produzione dei rifiuti speciali nella nostra regione notiamo un trend positivo per il dato relativo al totale e ai rifiuti non pericolosi, mentre la produzione di rifiuti pericolosi si attesta su valori pressoché costanti e in lieve diminuzione; anche se il valore pro-capite risulta molto inferiore al dato nazionale, come possiamo constatare dalla tabella di seguito riportata.

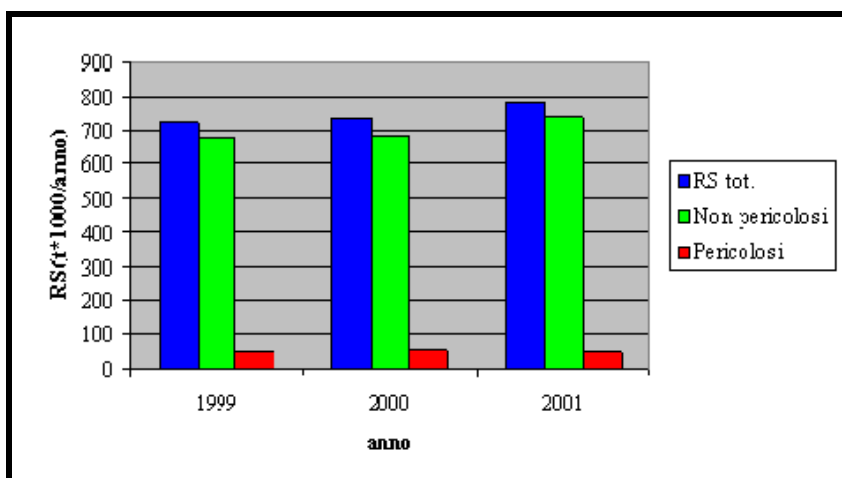


Fig. 1.2: Variazione della produzione di rifiuti speciali in Abruzzo 1999-2001

	Rifiuti speciali pericolosi pro capite kg/ab*anno	Rifiuti speciali non pericolosi pro capite kg/ab*anno	Rifiuti speciali totali pro capite kg/ab*anno
Abruzzo	35	578	622
Italia	74	950	1041

Tab. 1.1: Analisi comparativa dei rifiuti tra l'Abruzzo e l'Italia.

In alternativa al recupero le summenzionate tipologie di materiali dovrebbero essere smaltite in discariche autorizzate e ciò implicherebbe:

- o Maggiori costi di conferimento e trasporto, oneri che poi il mercato fa ricadere sulla società;
- o Maggior numero di discariche presenti sul territorio con aumento dei detrattori ambientali e dei punti di rischio;
- o Maggior numero di cave in esercizio per poter sopperire, a pari domanda, la mancata offerta dei materiali derivanti da riciclaggio/recupero.

Tutto ciò implicherebbe un maggior consumo di territorio, maggiori punti di conflittualità con i conseguenti maggiori costi di ripristino ambientale e di ricomposizione socio-economica.

Quanto finora riportato sottolinea l'importanza dell'incentivazione del recupero dei rifiuti in generale e di quelli inerti nel caso specifico. C'è la necessità di riconsiderare il rifiuto non più solo come destinato a cimitero-discarica, ma come risorsa, come prodotto da destinare al riutilizzo come materia prima seconda.

L'efficienza del processo aumenta quando il recupero avviene direttamente nell'area soggetta a demolizione evitando di fatto le problematiche relative al trasporto dei rifiuti.

Infine si sottolinea che l'attività temporanea di recupero rifiuti inerti tramite impianto mobile, localizzato in sito, sarà gestito in modo da evitare pericoli per la salute dell'uomo e per l'ambiente, senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora, causare inconvenienti da rumori od odori e danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, nel rispetto della legislazione vigente in materia di rifiuti e degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, locale e di settore.

Le operazioni di recupero, in riferimento all' Allegato C, parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che la ditta *Mannocchi Luigino* effettua rispetto alle tipologie di materiali sopraindicate nel rispetto delle ultime normative di settore, sono le seguenti:

- o R5 – riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

La presente relazione, in linea con le indicazioni del servizio Aree Protette, BB.AA. e V.I.A. della Regione Abruzzo, ha lo scopo di verificare la compatibilità dell'intervento in esame rispetto all'ambiente in cui è localizzato.

La Regione Abruzzo, con le sue aree protette a scala nazionale, regionale e locale, si qualifica come Regione ad altissima vocazione ambientale, trovando in ciò un elemento peculiare del proprio sviluppo. Questo concetto è stato ben presente in tutte le iniziative che nel tempo hanno contribuito alla rimodulazione ed alla definizione di nuovi obiettivi di sviluppo regionale.

In questa sezione dello Studio Preliminare Ambientale vengono, pertanto, prese in esame le relazioni intercorrenti tra l'opera in oggetto e le normative di riferimento nell'ambito della programmazione regionale e della pianificazione territoriale; lo scopo è quello di rendere le scelte progettuali in sintonia con le citate linee di sviluppo.

A tal fine si analizzerà la compatibilità dell'attività con i principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale vigenti quali:

- Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.);
- Piano Regionale Paesistico (P.R.P.);
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (PSDA);
- Piano Regionale di Gestione Rifiuti (P.R.G.R.);
- Piano Regionale di Tutela e Qualità dell'Aria (PRTQA);
- Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) della Provincia di Teramo;
- Piano Provinciale di Gestione Rifiuti (P.P.G.R.) della Provincia di Teramo;
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Giulianova.

Infine si verificheranno i vincoli a cui l'area oggetto d'intervento risulta sottoposta e la coerenza rispetto alla normativa nazionale e regionale di settore.

2.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

L'attività di recupero di rifiuti inerti che la società *Mannocchi Luigino* intende iniziare, contribuisce a raggiungere gli obiettivi previsti dalla normativa vigente a livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale, in quanto garantisce la corretta gestione dei rifiuti nel rispetto della salute umana e dell'ambiente, attraverso l'avvio al recupero delle frazioni riciclabili e, per quanto non recuperabile, il corretto smaltimento delle diverse tipologie di rifiuto presso impianti autorizzati.

A tal fine, si verificherà che il progetto risulta coerente con la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti.

2.1.1 QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (Q.R.R.)

Il Q.R.R., redatto ai sensi e per gli effetti dell'art. 4 della L.R. 18/83, fissa le strategie ed individua gli interventi mirati al conseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- qualità dell'ambiente;
- efficienza dei sistemi urbani;
- sviluppo dei settori produttivi trainanti.

Nel comma 2 dell'art. 1 del Q.R.R. (attualmente in vigore) gli obiettivi generali, sopra indicati, sono articolati in obiettivi specifici ed azioni programmatiche.

Il progetto risulta essere coerente con il Quadro di Riferimento Regionale e con gli obiettivi che esso fissa. Il primo obiettivo rappresenta il punto di convergenza di un insieme di obiettivi specifici che, muovendo dall'esigenza di tutelare i beni naturali e storici irripetibili, finalizzano la tutela al "miglioramento della qualità della vita", alla "localizzazione di nuove attività produttive subordinatamente alla qualità dell'ambiente", allo sviluppo anche occupazionale dei settori tradizionalmente legati all'esistenza delle risorse ambientali.

Un altro obiettivo, invece, si incentra sulla "scelta tecnologica e dell'innovazione" e comporta "un particolare impegno..." affinché "le grandi imprese pubbliche e private concentrino in Abruzzo nuove attività produttive nel campo del terziario avanzato" e "un rilevante sforzo" della Regione "per attuare un sistema di servizi alle unità produttive" da sostenere o da promuovere.

Inoltre, in materia di rifiuti, il Q.R.R. prevede ed auspica lo sviluppo di azioni di recupero, riciclo e di avvio a corretto smaltimento dei rifiuti presso impianti autorizzati¹, pertanto il progetto oggetto di verifica risulta coerente con tale strumento di pianificazione.

Infine, si precisa, che tale intervento - nell'ambito dell'obiettivo generale "qualità dell'ambiente" e dell'obiettivo specifico "Razionalizzazione delle Attività Produttive" che il Q.R.R. si pone - è rispondente alle previsioni dello strumento programmatico regionale.

2.1.2 PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P.)

Circa il 30% del territorio della Regione Abruzzo è sottoposto, allo stato attuale, a forme di tutela ambientale, il che mette in risalto l'importanza della valenza ambientale della nostra Regione.

Questa esigenza di tutela, congiuntamente alle prescrizioni della L. 431/85 e alle previsioni dell'art. 6 della L.R. 18/83, hanno portato la Regione alla redazione ed all'approvazione del Piano Regionale Paesistico.

¹ A riguardo si precisa che la società incaricata di provvedere al recupero dei rifiuti inerti è in procinto di inoltrare la richiesta di Autorizzazione alla Campagna di Recupero materiali inerti tramite impianto mobile, così come previsto dal D.G.R. 629/2008 e L.R. 45/2007.

Il P.R.P. disciplina, sulla base di analisi tematiche, i livelli di trasformazione e di intervento nel territorio condizionando così ogni altro strumento di pianificazione e facendo, quindi, assumere un ruolo determinante ai fattori morfologico-ambientali.

Nelle previsioni del P.R.P. vigente, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n° 141/21 nella seduta del 21 Marzo 1990, l'area oggetto dell'intervento ricade in zona D – Trasformazione a regime Ordinario: “*Norme di rinvio alla regolamentazione degli usi e delle trasformazioni previste dagli strumenti urbanistici ordinari (P.T., P.R.G., P.R.E.)*”.

Omissis

Fig. 3.1:PRP, Stralcio Quadrante 1.

Nell'art. 45 delle Norme Tecniche Coordinate del P.R.P. vigente nella Regione Abruzzo per la zona "D" del P.R.P vengono descritti gli usi compatibili:

- 1) uso agricolo;
- 2) uso silvo-forestale;
- 3) uso pascolivo;
- 4) uso turistico;
- 5) uso insediativo;
- 6) uso tecnologico;
- 7) uso estrattivo.

Si può facilmente dedurre che l'attività proposta, anche in virtù della durata temporanea, risulta coerente con lo strumento di pianificazione regionale paesistico.

2.1.3 PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

L'attività di recupero oggetto di studio deve essere messa in relazione anche con il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), analizzando le seguenti carte tematiche della Regione Abruzzo:

1. **Carta della Pericolosità** che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a frane ed erosioni.
2. **Carta delle Aree a Rischio** che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a diverso grado di rischio.

Dall'analisi delle succitate carte, risulta che l'area oggetto di studio rientra in un'area bianca sia della Carta della Pericolosità che della Carta delle Aree a Rischio², pertanto non sono previste prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi, opere ed attività. Si può

² Si vedano le figure 3.2 e 3.3.

tranquillamente dedurre che l'attività non può essere in contrasto con questo strumento di conoscenza e gestione del territorio.

Omissis

Fig. 3.2: PAI, Carta del Rischio da Frana, Stralcio Foglio 339 E.

Omissis

Fig. 3.3:PAI, Carta della Pericolosità da Frana, Stralcio Foglio 339 E.

2.1.4 PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI (PSDA)

Il PSDA individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica attraverso la determinazione dei livelli corrispondenti a condizioni di massima piena valutati con i metodi scientifici dell'idraulica.

In tali aree di pericolosità idraulica il Piano ha la finalità di evitare l'incremento dei livelli di pericolo e rischio idraulico, impedire interventi pregiudizievoli per il futuro assetto idraulico del territorio, salvaguardare e disciplinare le attività antropiche, assicurare il necessario coordinamento con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione e programmazione in vigore.

Il Piano distingue le aree in Aree di Rischio e Aree di Pericolosità dei differenti bacini presenti. Come si può vedere dalla Carta del Rischio idraulico (Figura 3.4) e della Pericolosità idraulica (Figura 3.5), l'area oggetto di studio rientra in un'area bianca sia nella Carta del Rischio Idraulico, sia nella Carta della Pericolosità Idraulica, pertanto non sono previste prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi, opere ed attività.

Si può tranquillamente dedurre che l'attività non può essere in contrasto con questo strumento di conoscenza e gestione del territorio.

Omissis

Fig. 3.4:PSDA, Carta del Rischio idraulico, Stralcio Foglio Bacino del Fiume Tordino.

Omissis

Fig. 3.5:PSDA, Carta della Pericolosità Idraulica, Stralcio Foglio Bacino del Fiume Tordino.

2.1.5 PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI (P.R.G.R.)

L'attività in oggetto risulta in linea con i principi fondamentali del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti attualmente in vigore.

Il Piano regionale, infatti, tiene conto della fondamentale priorità costituita dalla necessità di conseguire complessivamente migliori prestazioni ambientali e afferma che l'obiettivo di una maggiore sostenibilità ambientale deve essere progressivamente conseguito grazie allo sviluppo di azioni che interessino l'intera filiera della gestione dei rifiuti sulla base delle priorità di intervento definite dalla normativa. Nel capitolo 10 della "Relazione di Piano", paragrafo 10.9.2, - *Linee guida e indirizzi della pianificazione regionale* -, relativamente alla gestione dei rifiuti inerti, individua i seguenti obiettivi:

- riduzione della quantità di rifiuti inerti prodotti e della loro pericolosità;
- **incremento della frazione di rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione avviata a riutilizzo, riciclaggio e recupero;**
- diminuzione del quantitativo totale di rifiuti inerti non pericolosi avviati a discarica;
- prevenzione dei fenomeni di abbandono e deposito incontrollato di rifiuti inerti sul territorio;
- promozione dell'innovazione degli impianti di recupero, secondo le migliori tecnologie disponibili allo scopo di realizzare un progressivo miglioramento delle prestazioni tecniche e ambientali;
- miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati.

Devono inoltre essere perseguiti obiettivi di carattere generale quali:

- l'adozione di procedure localizzative degli impianti che tengano conto di tutte le previsioni di carattere territoriale e ambientale interessanti il territorio e che garantiscano il miglior inserimento ambientale, sia in relazione alle nuove realizzazioni sia per gli eventuali impianti esistenti collocati in aree critiche;
- la distribuzione territoriale dei carichi ambientali, con preferenzialità attribuita alle previsioni localizzative di impianti collocati nell'ambito delle aree maggiormente deficitarie.

Pertanto, l'attività che la ditta *Mannocchi Luigino* intende svolgere risulta coerente con i dettami prefissati dal Piano Regionale, applicando una corretta gestione dei rifiuti nel rispetto della salute umana e dell'ambiente, mediante l'avvio a riciclaggio e al recupero delle frazioni riciclabili e, per quanto non recuperabile, il corretto smaltimento delle diverse tipologie di rifiuto presso impianti autorizzati.

2.1.6 PIANO REGIONALE DI TUTELA E QUALITÀ DELL'ARIA (PRTQA)

Il Piano, redatto in conformità ai dettami legislativi del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 1 ottobre 2002, n. 261, contiene il Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351 (Gazzetta Ufficiale n. 272 del 20 novembre 2002).

In particolare, il Piano ha il fine di:

- elaborare piani o programmi di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti superano i limiti legislativi;
- elaborare piani di mantenimento della qualità dell'aria, nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite;
- ottimizzare il monitoraggio della qualità dell'aria;
- contribuire al raggiungimento dei limiti nazionali di emissioni;
- conseguire un miglioramento in riferimento alle problematiche globali quali la produzione di gas serra.

Tale piano inserisce il comune di Giulianova nella zona di osservazione costiera per contiguità territoriale come suggerito dalla legislazione in quanto si trova tra i comuni di Tortoreto e Roseto degli Abruzzi per i quali si riporta quanto segue:

- le due campagne effettuate a Tortoreto mostrano, estrapolando i dati all'intero anno, una situazione di potenziale superamento dei limiti per ossidi di azoto e particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron;
- l'unica campagna effettuata a Roseto degli Abruzzi mostra, estrapolando i dati all'intero anno, un potenziale superamento del limite più il margine di tolleranza per le particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron e il benzene.

2.1.7 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI TERAMO (PTP)

Il Piano Territoriale Provinciale di Teramo, approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 30 marzo 2001, articola il territorio provinciale in Ambiti sub-regionali composti da sottoinsiemi territoriali formati da unità insediative. La zona di intervento risulta inserita all'interno dell'ambito sub regionale

denominato Teramo e in particolare nel sottoinsieme territoriale di Giulianova (formato da una sola Unità insediativa).

Omissis

Fig. 3.6: PTP- Gli ambiti sub-regionali.

L'identificazione del sistema di Giulianova come caso a se stante, come sistema autonomo dotato di una sua forza scaturisce da un'analisi di fatto della situazione che vede nel centro di Giulianova una realtà urbanistica proiettata a rafforzare le relazioni con i Comuni collinari retrostanti in fase di recente sviluppo come Bellante e Mosciano Sant'Angelo.

L'area studio è compresa nell'Unità Ambientale "C2-IPU", dove con C2 si va a identificare un "ambiente di costa con piana costiera di modesta profondità" e con IPU il "tipo di paesaggio urbano". In questa area sono presenti diffusi fenomeni di erosione costiera con consistenti arretramenti della linea di riva. Il quadro morfologico e paesaggistico, infatti, è caratterizzato dall'alternarsi di tratti in cui la ridotta profondità della piana costiera e la maggiore acclività del versante determina uno stretto rapporto percettivo e funzionale tra i centri storici di crinale, il versante collinare stesso e l'edificato attuale attestato lungo la linea dell'arenile, e tratti in cui la maggiore profondità della piana e la più debole acclività del versante determinano una fascia di mediazione agricolo-collinare e rapporti percettivi di "secondo orizzonte" tra insediamenti costieri e insediamenti storici di crinale.

Omissis

Fig. 3.7: PTP, Le unità ambientali.

Dal punto di vista insediativo, invece, nel tratto che va da Martinsicuro a Giulianova in generale non si riscontrano grandi rapporti funzionali tra insediamenti costieri e insediamenti dei crinali fatta eccezione proprio per Giulianova dove non si presenta soluzione di continuità netta tra l'insediamento antico alto e lo sviluppo edilizio moderno sul litorale. Si configura così un unico insediamento arteriale complesso impostato

sulla S.S.16 che si va sempre più configurando come “strada mercato” ospitante numerose attività produttive, in particolare terziarie e commerciali.

Rispetto alla tipologia e localizzazione dell'intervento il PTP di Teramo non da alcuna prescrizione.

2.1.8 PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI (P.P.G.R.) DELLA PROVINCIA DI TERAMO

Il presente PPGR, adottato dalla Provincia di Teramo con Delibera del Consiglio Provinciale n.14 del 14 marzo 2002, e successivamente modificato, è stato approvato dalla Regione Abruzzo con DGR n. 1243 del 25.11.2005³. si sottolinea che gli obiettivi del PPGR sono gli stessi di quelli previsti nel PRGR.

Pertanto si può affermare che l'attività di recupero di materiali inerti in oggetto risulta compatibile con i principi fondamentali del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti.

2.1.9 PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.) DEL COMUNE DI GIULIANOVA

L'area in cui è localizzata l'attività in oggetto ricade nel Comune di Giulianova, individuata in catasto al foglio 16 part. 1341. Il P.R.G., attualmente in vigore⁴, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n°101 del 07/10/1997 e pubblicato sul BURA del 6 febbraio 1998, classifica l'area come “Area dismessa” e la inserisce nella scheda d'ambito B3.2⁵. L'area in cui è prevista l'attività di recupero inerti tramite impianto mobile, infatti, è un'area soggetta a Piano di Recupero.

Omissis

Fig 3.8 Allegato D, Variante del PRG, Scheda d'ambito B3.2a.

Più precisamente l'area dell'ex-Sadam è normata dalla variante del 24 settembre 2001 (Delibera n. 96, scheda PRUSST M) denominata *Sviluppo integrato della fascia costiera Abruzzo-Marche, delle vallate*

³ Il suddetto documento di Piano, oltre a contenere importanti sfide ambientali, come quello di diffondere e potenziare i servizi di raccolta differenziata secondo “sistemi integrati” (raccolta “porta a porta” in particolare delle frazioni organiche), prevede il recupero e la valorizzazione delle frazioni merceologiche presenti nei rifiuti urbani sia sotto forma di materia che di energia (produzione di CDR), relegando il ricorso alla discarica solo per quei rifiuti che residuano dal trattamento e che non sono suscettibili di ulteriori valorizzazioni. Sul piano progettuale, tecnico ed economico, dunque, l'obiettivo che si impone è quello di superare, sul piano delle scelte impiantistiche, “la discarica”, come scelta prevalente accelerando la realizzazione di “impianti a tecnologia complessa”, in grado di affermare strategie di politica industriale nel settore.

⁴ A riguardo si precisa che attualmente è in via di approvazione il nuovo PRG (già adottato con delibera di C.C. n°99 del19/07/2007), rispetto al quale l'attività proposta, vista anche **la temporaneità dell'intervento**, risulta compatibile.

⁵ Tale scheda disciplina l'insieme delle aree dismesse - ex Sadam Foma e Acciaierie del sud - e prevede per l'intera area la ristrutturazione del tessuto urbano esistente da realizzarsi attraverso un Piano di Recupero di iniziativa privata.

confinanti e valorizzazione dei parchi, avente come soggetto promotore il Comune di Ascoli Piceno e tra i soggetti proponenti il Comune di Giulianova, la Provincia di Teramo e i soggetti privati tra i quali Sadam.

Omissis

Fig.3.9: Variante PRG - PRUSST-, Individuazione nell'ambito dei sub-comparti.

L'attività oggetto di studio è subordinata agli obiettivi del Piano di Recupero⁶ di cui sopra che prevede la demolizione degli edifici esistenti nell'area dell'ex-Sadam, e per la cui demolizione è stata inoltrata Denuncia di Inizio Attività presso il Comune di Giulianova, con prot. N. 48367 del 28/12/2007 e per cui si sta provvedendo alla richiesta di Autorizzazione alla Campagna di Recupero presso la Regione Abruzzo - Settore Gestione Rifiuti - così come previsto dal D.G.R. 629/2008 e dalla L.R. 45/2007.

A tale proposito si ricorda che **l'obiettivo generale del progetto è quello di recuperare i rifiuti inerti derivanti dalla demolizione degli edifici appartenenti all'area soggetta a Piano di Recupero⁷ per ricavarne Materia Prima Seconda da poter utilizzare in sostituzione di Materia Prima derivante da estrazione da cava.**

2.2 VINCOLISTICA E CRITERI DI LOCALIZZAZIONE PER GLI IMPIANTI DI RECUPERO

Nel capitolo 11 della Relazione di Piano del vigente Piano Regionale di Gestione Rifiuti, per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, vengono delineati i criteri per l'individuazione di aree idonee per la localizzazione degli impianti stessi.

Tali criteri prendono in considerazione vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici e tecnici.

Le tipologie di impianti considerati sono:

- Impianti di supporto alle raccolte differenziate, alla logistica dei servizi di raccolta e di compost verde;
- Impianti di termovalorizzazione per rifiuti;
- Impianti di scarica;
- Impianti di trattamento chimico-fisico e di inertizzazione;
- Impianti di compostaggio/cdr o selezione/stabilizzazione;
- **Impianti di trattamento degli inerti.**

⁶ A riguardo si precisa che tale piano è stato sottoposto a Verifica di Assoggettabilità a VAS ed ha avuto un provvedimento di non assoggettabilità (determina comunale n. 90 del 10-02-2010).

⁷ Approvato con delibera di consiglio comunale n. 43 del 11-06-2010.

I criteri possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

- Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito;
- Usi del suolo;
- Protezione della popolazione dalle molestie;
- Protezione delle risorse idriche;
- Tutela da dissesti e calamità;
- Protezione di beni e risorse naturali;
- Aspetti urbanistici;
- Aspetti strategico - funzionali.

Di seguito in maniera sintetica e cautelativa si analizzano singolarmente i criteri sopra citati, ribadendo comunque che l'impianto per il quale si richiede lo studio è un impianto mobile finalizzato al recupero inerti derivanti dalla demolizione dei fabbricati dismessi presenti nel sito, soggetto a Piano di Recupero (approvato) e che **l'attività da svolgere ha durata limitata (90-120 gg.)**.

2.2.1 CARATTERISTICHE GENERALI DAL PUNTO DI VISTA FISICO DEL SITO

- **Altimetria:** 2/3 m s.l.m. e quindi la zona non è soggetta a vincolo paesaggistico;
- **Litorali marini:** è garantita la fascia di rispetto dal confine interno del demanio marittimo.

2.2.2 USI DEL SUOLO

Dall'analisi degli elaborati grafici e dalle cartografie ufficiali risulta che l'area di interesse si trova in una zona che:

- **Non** è sottoposta a vincolo idrogeologico (Figura 3.10: Carta Vincolo Idrogeologico);
- **Non** è un'area boscata (Figura 3.11: Carta Uso Suolo);

2.3.3 Protezione della popolazione dalle molestie:

- **Distanza da centri abitati:** l'area in cui dovrà svolgersi l'attività di recupero è situata all'interno di un ambito urbano a vocazione residenziale stagionale;
- **Distanza da funzioni sensibili:** Per un raggio di almeno 1 Km sono presenti strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo ed altre strutture sensibili;
- **Distanza da case:** la distanza che separa le abitazioni dal sito è quella della carreggiata di via Trieste.

Rispetto a tali parametri si ribadisce che essi sono riferiti ad impianti di recupero stabili mentre quello oggetto di studio oltre ad essere un impianto mobile **svolge una attività nel sito temporanea (90-120 gg.)**.

Omissis

Fig. 3.10: Carta Vincolo Idrogeologico

Omissis

Fig. 3.11: Carta uso del Suolo

2.2.3 PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE

Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile: Non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 mt dall’impianto;

Contaminazione di acque superficiali e sotterranee: Il trattamento dei rifiuti avviene in maniera tale che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi e tutte le operazioni di movimentazione all’interno dell’impianto vengono svolte da personale qualificato e addestrato. Inoltre il progetto dell’impianto ha previsto la realizzazione di un piazzale impermeabile per le attività di recupero. Nelle vicinanze dell’area in esame, inoltre, non si rileva la presenza di corsi d’acqua.

2.2.4 TUTELA DA DISSESTI E CALAMITÀ

Aree a rischio idrogeologico: Dalla lettura degli elaborati grafici e della cartografia ufficiale risulta che l’area oggetto di studio rientra in un’area bianca delle carte tematiche relative al Piano d’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e di quelle del Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.);

Sismicità dell’area: L’attività di recupero materiali inerti in oggetto, si trova, nella classificazione sismica entrata in vigore a seguito delle N.T.C. del 14/01/2008, in zona 3, caratterizzata da un valore di

accelerazione di picco orizzontale del suolo (ag), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, uguale a 0,17g.

2.2.5 PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI

Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico: Per quanto riguarda le previsioni del P.R.P. vigente nella Regione Abruzzo, come precedentemente detto, l'area di interesse si trova in zona D – Trasformazione a regime Ordinario. Quindi, per le motivazioni già abbondantemente trattate, l'attività di cui viene effettuato il presente studio non risulta incongruente con tale strumento di pianificazione.

Aree naturali protette: L'area, di proprietà della Giulianova Skyline srl, in cui la ditta Mannocchi Luigino dovrà svolgere l'attività:

- **non** si trova all'interno di un'area naturale protetta nazionale;
- **non** si trova all'interno di un parco naturale regionale;
- **non** si trova all'interno di una riserva naturale;
- **non** è un monumento naturale;
- **non** è un'oasi di protezione faunistica;
- **non** è una zona umida protetta;
- **non** ricade in nessuna fascia di rispetto.

Rete natura 2000: L'area, di proprietà della Giulianova Skyline srl, in cui la ditta Mannocchi Luigino dovrà svolgere l'attività:

- **non** si trova all'interno di un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000;
- **non** si trova all'interno di una Zona di Protezione speciale (ZPS) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000.

Aree sottoposte a vincolo paesaggistico e/o archeologico: non rientra in aree sottoposte a vincolo paesaggistico e/o archeologico (L. 1497/1939; L. 431/1985).

Inoltre **non** si tratta di una zona di ripopolamento e cattura faunistica.

2.2.6 ASPETTI URBANISTICI

Come già spiegato precedentemente, l'impianto mobile utilizzato e tutte le strutture accessorie sono conformi con lo strumento urbanistico locale in vigore e con le Norme Tecniche di Attuazione dello stesso.

2.2.7 ASPETTI STRATEGICO - FUNZIONALI

Infrastrutture: L'impianto è ubicato lungo via Trieste (parallela al lungomare di Giulianova lido) ed è a ridosso del tracciato ferroviario.

Omissis

Fig. 3.12: Vista aerea della fascia costiera del comune di Giulianova”.

2.3 RIFERIMENTI NORMATIVI

NORMATIVA COMUNITARIA

- **Dir. n. 1985/337/CEE del 27-06-1985:** Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- **Dir. n. 1997/11/CE del 03-03-1997:** Direttiva del Consiglio che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

NORMATIVA NAZIONALE

- **Dlgs 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.:** Norme in materia ambientale;
- **D.Lgs. 16/01/2008 n. 4:** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;
- **D.Lgs. 29/06/2010 n. 128:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69. (10G0147).

NORMATIVA REGIONALE

- **Testo coordinato - D.G.R. n. 119/2002 e s.m.i.:** Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. BURA n.73 Speciale 14.06.2002 e successive modifiche e integrazioni.

NORMATIVA DI SETTORE

- **Dlgs 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.:** Norme in materia ambientale;
- **D.Lgs. 16/01/2008 n. 4:** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;

- **D.M. n 186 del 05.04.2006:** regolamento recante modifiche al D.M. 05.02.1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi dell’art. 216 del decreto legislativo 03 aprile 2006,n. 152”;
- **L.R. 19/12/2007, n. 45:** Norme per la gestione integrata dei rifiuti.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

In questo capitolo viene presentata l'attività per la Campagna di recupero inerti che la ditta *Mannocchi Luigino* intende iniziare descrivendo le caratteristiche tipologiche e dimensionali delle strutture che verranno utilizzate per il recupero dei materiali inerti derivanti dalle demolizioni degli edifici dismessi nel sito dell'ex-Sadam a Giulianova.

La Ditta Mannocchi Luigino subentra in sostituzione di una precedente attivazione di Campagna di recupero nello stesso sito ad opera della ditta Caprara Costruzioni srl, diffidata dalla società proprietaria del sito per inadempienza a completare l'incarico precedentemente avuto e relativo alla demolizione e al trattamento dei materiali inerti.

Tale situazione ha conferito al caso una singolarità procedurale rispetto all'iter amministrativo autorizzativo, riguardante la necessità o meno di ottenere una autorizzazione alla messa in riserva dei materiali demoliti (R13). Per risolvere tale problema la proprietà in data 6/07/2010 ha inviato una lettera al Comune di Giulianova (Allegato II) per richiedere chiarimenti su come operare.

In risposta a tale richiesta il Comune di Giulianova¹ (prot. n. 28840 del 12/07/2010) ha convocato presso i propri uffici un tavolo tecnico finalizzato a definire una procedura condivisa, rilevando che:

- i tempi tecnici relativi alle autorizzazioni per la messa in riserva mancavano;
- le demolizioni erano state già effettuate dalla Caprara Costruzioni srl prima della diffida;
- i materiali inerti erano stati accumulati in sito su aree pavimentate;
- la campagna di recupero avrebbe avuto una durata limitata (90-120 gg.).

Il tavolo tecnico si è concluso decidendo che si poteva procedere richiedendo solamente la verifica di assoggettabilità a VIA dell'impianto mobile e la richiesta di Autorizzazione alla Campagna di recupero materiali inerti con impianto mobile.

3.1 CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA'

La ditta Mannocchi Luigino con sede legale nel Comune di Montalto delle Marche (AP), in via Piagge, n. 3, ha ottenuto, in data 23/12/2003, presso gli uffici competenti (Provincia di Ascoli Piceno), l'autorizzazione all'utilizzo di un impianto mobile di frantumazione per rifiuti inerti costituito da una unità di frantumazione cingolata REV tipo GCV 75 Zeffiro abbinata ad un gruppo cingolato semovente di vibrovagliatura REV tipo GSV 30/S per le tipologie di rifiuti descritti nella seguente tabella:

RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	
CODICI CER	DESCRIZIONE
CER 170101	Cemento
CER 170102	Mattoni
CER 170103	Mattonelle e ceramiche

¹ Si riporta in allegato (Allegato III) copia della convocazione del tavolo tecnico da parte del Comune di Giulianova.

CER 170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170108
CER 170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
CER 170504	Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503
CER 170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie diverso da quello di cui alla voce 170507
CER 170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
CER 170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903
CER 191209	Minerali (sabbie, rocce, ecc.)

Di seguito si riportano le tipologie di rifiuti inerti trattati nell'area oggetto di studio dall'impianto mobile sopra descritto, così come riportati nel D.M. 186/06:

7.1 Tipologia: rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto;

Codici CER: [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904].

L'impresa incaricata del recupero dei rifiuti inerti provenienti dall'attività di demolizione effettuata nel sito dell'ex-Sadam in via Trieste a Giulianova Lido, intende iniziare la propria Campagna di recupero nel rispetto delle nuove normative ambientali e di settore.

3.2 TIPOLOGIA E DIMENSIONI DELL'IMPIANTO

Localizzazione e componenti:

Come più volte riportato nel presente studio, l'attività di recupero dei rifiuti inerti avverrà in un'area industriale dismessa, normata da un Piano di Recupero approvato e di proprietà della società Giulianova Skyline srl.

L'attività di recupero dei rifiuti speciali non pericolosi, eseguita dalla ditta Mannocchi Luigino, verrà effettuata nella parte sud del sito dove sono già realizzati piazzali impermeabili per una superficie totale di circa 11.500 mq (Allegato IV) dove attualmente sono depositati i rifiuti inerti (circa 20.000 mc) derivati dalle demolizioni² (già concluse).

Descrizione dell'attività

La ditta Mannocchi Luigino intende effettuare la campagna di recupero di rifiuti inerti non pericolosi derivanti da demolizione di strutture edili, mediante mezzo mobile di proprietà.

Le operazioni di cui sopra saranno svolte presso il sito dell'ex-Sadam a Giulianova e sono distinguibili nelle seguenti tre fasi tipo:

- a) Installazione del Cantiere

² Si riporta in allegato (Allegato V) il cronoprogramma delle attività di demolizione e relativa planimetria localizzativi.

- b) Lavorazione e Macinazione
- c) Dismissione del cantiere

a) Fase di Installazione del Cantiere

La presente fase è caratterizzata da:

- delimitazione fisica del cantiere al fine di limitare l'ingresso ai non addetti;
- trasferimento dei mezzi da lavorazione e da movimento materiali;
- fornitura di acqua per uso di cantiere (bagnatura cumuli dei materiali da lavorare e lavorati);
- riempimento del serbatoio in dotazione al mezzo mobile.

b) Fase di Lavorazione e Macinazione

La presente fase è caratterizzata da:

- bagnatura dei cumuli per contenere il sollevamento di polveri per azione del vento e per azione meccanica in fase di successiva lavorazione;
- caricamento del frantoio mobile;
- macinazione del materiale tramite frantoio, con operazione di bagnatura garantita dal mezzo in opera;
- accumulo del materiale macinato e suo stoccaggio in cumuli diversi a seconda delle esigenze di pezzatura richiesta in fase di utilizzo del prodotto;
- bagnatura dei cumuli per contenere il sollevamento di polveri per azione del vento e per azione meccanica in fase di successiva lavorazione;

c) Fase di Dismissione del cantiere

La presente fase è caratterizzata da:

- sistemazione della materia prima seconda ottenuta dalla lavorazione per lo stoccaggio;
- eventuale raccolta dei materiali metallico - ferrosi per l'avvio ad idonei impianti di recupero;
- eventuale raccolta dei materiali plastici e non recuperabili per l'avvio ad idonei impianti di smaltimento;
- Trasferimento dei mezzi.

Caratteristiche dell'impianto mobile marca REV GCV 75 Zeffiro

Le caratteristiche saliente del mezzo mobile oggetto di autorizzazione sono sinteticamente riassunte nella tabella si seguito:

POTENZA MASSIMA INSTALLATA	104 KW (140 HP) A 2400 giri / 1'
ALIMENTATORE A VIBRAZIONE	EV 70/27
TIPO FRANTOIO Dimensioni bocca di carico	FGPL 74 IM mm 740x525
PEZZATURA MASSIMA D'ALIMENTAZIONE	400-450 mm

POTENZIALITA' MEDIA ORARIA DI TRATTAMENTO	54 TON / H
CARRO CINGOLATO TIPO Larghezza suole Passo Velocità massima di trasferimento	S 15/33 450 mm 3315 1,5 Km/h
PESO MASSIMO A VUOTO IN ASSETTO DA LAVORO (Escluso componenti opzionali di seguito elencati)	20.800 Kg
PESO NASTRO LATERALE	350 Kg
PESO NASTRO LATERALE PIEGHEVOLE	280 Kg
PESO NASTRO DEFERIZZATORE	850 Kg
PESO IN ASSETTO DA TRASPORTO	20.800 Kg
DIMENSIONI IN ASSETTO DA TRASPORTO	LxBxH = 9,79 X 2,47 X 3,10 m

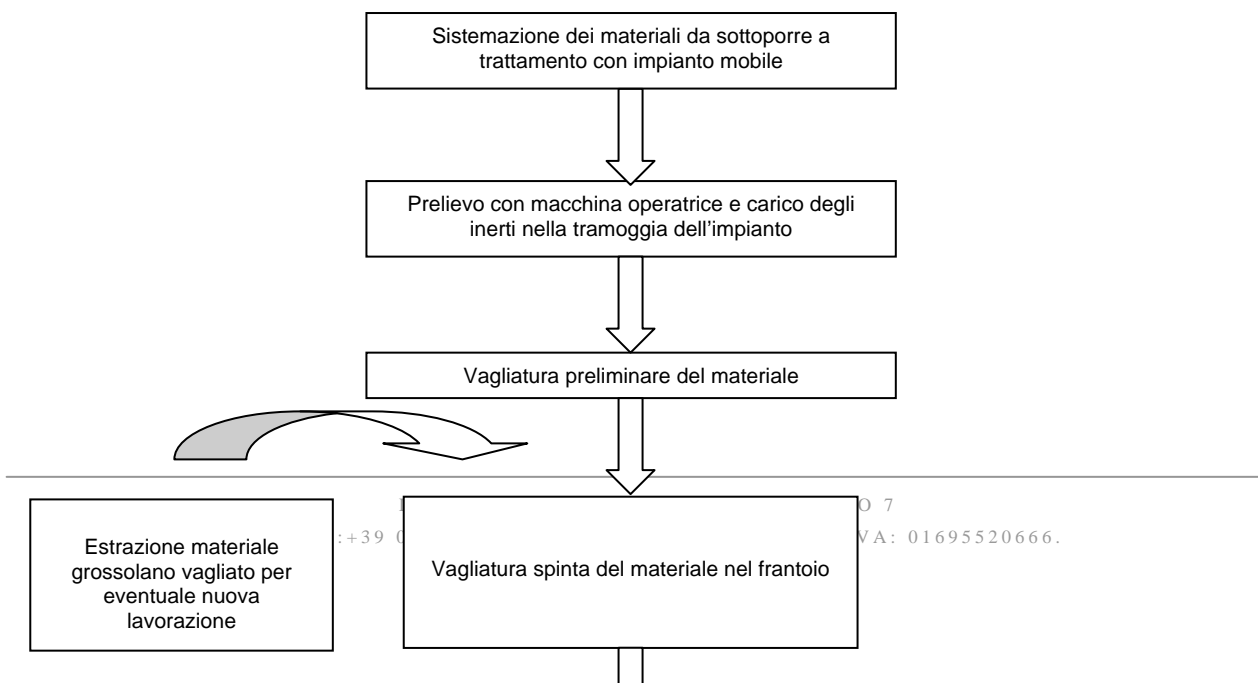
Descrizione sintetica del trituratore

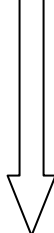
L'energia per il funzionamento dell'impianto è fornita da un motore diesel JOHN DEERE la cui potenza è pari a 140 kW. Il ciclo produttivo della macchina inizia dall'alimentatore a vibrazione, "tramoggia" che viene caricata dei rifiuti mediante escavatore o di una pala meccanica.

L'alimentatore a vibrazione esegue una prima selezione: del materiale fine (detto anche "sporco" in quanto di solito terroso) che viene convogliato o sul nastro laterale (per formare un cumulo) o su quello principale con il materiale proveniente dal frantoio.

Il frantoio costituisce la parte principale della macchina, nella quale i massi vengono frantumati schiacciandoli fra una mascella fissa e una mobile. Il materiale non può uscire fin quando non raggiunge la dimensione di regolazione della bocca di uscita. Il rifiuto frantumato, trasportato dal nastro principale, passa sotto al nastro deferizzatore che separa il ferro contenuto nei rifiuti da demolizione. Il materiale uscente dal nastro principale può andare direttamente a cumulo oppure alimentare un gruppo di vagliatura. Di seguito si riporta il processo schematico di funzionamento dell'impianto oggetto di autorizzazione:

SCHEMA DI FLUSSO DELLE OPERAZIONI CONDOTTE CON L'IMPIANTO MOBILE





Omissis

Fig. 4.1: Trituratore in configurazione operativa

Legenda:

- a) nastro trasportatore principale
- b) separatore magnetico (nastro deferizzatore)
- c) gruppo motore
- d) quadro elettrico
- e) pompe oleodinamiche
- f) cassetta comandi
- g) riduttore del carro cingolato
- h) tramoggia d'alimentazione

Di seguito si descrive sinteticamente la lavorazione da parte dell'impianto.

Il rifiuto da frantumare viene immesso direttamente nella tramoggia di carico tramite una pala meccanica o escavatore (h); deferrizzatore al di sopra del nastro trasportatore di estrazione rimuove tutti i particolari in ferro dal flusso del materiale. Gli eventuali frammenti ferrosi passano attraverso un nastro in gomma girevole il quale, tagliando il campo magnetico generato dal deferrizzatore, trascina i ferrosi al di fuori dell'area del nastro sottostante (quello che convoglia i lapidei al cumulo di raccolta) per poi rilasciarli al lato del frantumatore una volta fuori dal campo magnetico (b);nastro di estrazione del materiale frantumato (a).

Il ciclo di trattamento effettuato dall'impianto mobile in oggetto si può riassumere in maniera non esaustiva con le seguenti attività: macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica ed eventuali frazioni estranee.

Potenzialità

La potenzialità è variabile in funzione della pezzatura finale che si intende ottenere, con granulometrie variabili da 0.30 - 200 mm, la potenzialità oraria media indicata dal proponente è pari a 54 tonn/h.

Omissis

Fig.4.2: Dimensioni Trituratore

Dispositivi per l'abbattimento delle polveri

I gruppi di frantumazione della serie GCV sono macchine progettate per frantumare materiali inerti di provenienza o di cava o di demolizione.

La lavorazione specifica di frantumazione viene effettuata da un frantoio a mascelle e quindi per schiacciamento, operazione che di per se stessa provoca una produzione trascurabile di polvere e con certi tipi di materiale quasi inesistente.

Considerando che il materiale viene movimentato con mezzi meccanici e con nastri trasportatori, volendo rendere l'ambiente di lavoro più sano possibile, sono stati adottati dei sistemi che consentono di ostacolare qualsiasi emissione di polvere con dispositivi di abbattimento a nebulizzazione di acqua.

Fin dalla fase di alimentazione del gruppo, che avviene tramite una pala meccanica o un escavatore, il materiale tout-venant può essere investito da una cappa d'acqua nebulizzata che eviti il sollevarsi di polvere che in quantità seppur minima può essere presente sulla superficie dei massi o fra le componenti piccole e lo sterile.

Con l'alimentatore il materiale viene immesso nella bocca del frantoio, dove si frantuma, nella zona di entrata e nella zona di scarico la camera di frantumazione è munita di una serie di dispositivi con nebulizzatori di acqua che abbattano la polvere umidificando il materiale lungo tutto il tratto del nastro trasportatore.

Un ulteriore sistema di nebulizzazione è montato nella zona di carico del nastro cumulo frantumato, quest'ultimo trattamento consente di completare l'azione di aumento dell'umidità del materiale che dovrà raggiungere circa il 13%-15%, condizione necessaria che permette di evitare lo sviluppo di polvere nella movimentazione del prodotto.

Tutto il sistema di abbattimento, per la sua peculiare caratteristica di micronizzare l'acqua attraverso gli ugelli, crea una cappa di contenimento sul materiale che fa precipitare il pulviscolo in sospensione; esso permette un impiego minimo di acqua, senza sprecarla in sgocciolamenti e soprattutto senza creare sul materiale o nell'area di azione della macchina zone bagnate o spargimenti di acqua.

Tale sistema permette, anche, di ridurre la polverosità nelle lavorazioni successive come vagliatura e messa a cumulo per mezzo di nastri trasportatori.

Misure adottate per l'abbattimento dei rumori

Nella progettazione del gruppo il costruttore ha adottato tutte le soluzioni tecniche atte a contenere il più possibile l'emissione sonora prodotta.

Condizioni non legate all'impianto, ma alle caratteristiche del materiale da frantumare, possono creare, nelle normali fasi di utilizzo, rumorosità diverse da quelle indicate nelle caratteristiche generali.

Ogni componente del gruppo di frantumazione è stata creata affinché gli organi in movimento producano il minimo rumore possibile; il motore a scoppio è stato completamente insonorizzato e quindi perfettamente conforme alle norme vigenti.

La conduzione del gruppo non richiede la presenza continuativa di un addetto in quanto la produzione del frantoio è comandata tramite un telecomando che agisce sull'alimentatore.

L'operazione di frantumazione vera e propria fatta dal frantoio a mascelle, per quanto riguarda le emissioni sonore, va verificata volta per volta a seconda dei materiali da lavorare, e di conseguenza saranno adottate misure che renderanno la lavorazione più idonea e conforme alle normative sia per il personale addetto che per l'ambiente in cui è ubicato il cantiere.

Le soluzioni integrative da adottare possono essere diverse: schermatura con pannelli fonoassorbenti mobili, ubicazione dell'impianto a ridosso o in mezzo ai cumuli di stoccaggio del grezzo e del lavorato per evitare la propagazione del rumore oltre i limiti.

Sono predisposte le dotazioni in materia di sicurezza previste dalla normativa vigente (D.Lgs 626/94, D.Lgs 494/96, D.Lgs. 81/2008, Direttiva Macchine).

Qualità dei prodotti - materie prime seconde:

I materiali naturali di cava hanno caratteristiche comportamentali ben note e sono oggetto di studio, prove ed esperienze da molto tempo.

Nel caso di materiali inerti alternativi, come materie prime seconde, le miscele sono innumerevoli, di diversa natura, di differente peso specifico, di differenti caratteristiche comportamentali e per di più mancano di storia e di risultati consolidati dalla prassi. Per questo occorre omogeneizzare al meglio i miscugli, mantenere i rapporti quantitativi il più possibile costanti fra i vari componenti, aumentare il livello delle prove, prelevare campioni più grandi del normale, verificare e riscontrare i risultati direttamente sul campo ed effettuare prove preliminari sul singolo in fase di acquisizione.

Per quanto riguarda il campionamento ed analisi, le prove principali sui materiali che andranno a costituire materia prima seconda e prodotti finiti nelle sopra indicate attività di recupero, sono quelle indicate dal D.M. 05/02/98 e s.m.i..

Le prove di caratterizzazione dei prodotti finiti da riutilizzare, secondo le comuni pratiche e metodologie adottate, sono:

- umidità di costipamento, prova con rullo;
- prova di abrasione per verificarne la friabilità;
- curva granulometrica;
- sensibilità al gelo ed al rigonfiamento;

- prova di carico su pietra per la ricerca del modulo di deformazione da effettuarsi in sito.

Le materie prime seconde, ottenute dal trattamento dei rifiuti inerti della ditta in oggetto, rappresentano un prodotto di granulometria selezionata con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 13285 e UNI EN ISO 14688-1, e, in armonia con la normativa in materia di acquisti verdi delle Pubbliche Amministrazioni, D.M. 203/03 e Circolare del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio del 15/07/2005 n° UL/2005/5205, rispettano le caratteristiche indicate nell’Allegato C della citata Circolare (Caratteristiche Prestazionali degli Aggregati Riciclati).

4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il territorio di interesse, come già precedentemente detto, non rientra nel sistema delle aree naturali protette, non si trova all'interno di alcun Sito d'Importanza Comunitaria (SIC), né di Zone di Protezione Speciale (ZPS), quindi non ci sono particolari peculiarità ambientali da mettere in risalto. Inoltre il progetto in esame non va ad influire in alcun modo sulle caratteristiche e le vocazioni del territorio visto il carattere temporaneo dell'intervento e la tipologia di rifiuto trattata.

Rispetto alla tipologia di rifiuto trattata si sottolinea come l'alternativa del conferimento del rifiuto presso un sito autorizzato determinerebbe un impatto sicuramente maggiore dovuto al movimento dei rifiuti e al transito dei camion autorizzati al trasporto lungo via Trieste.

La descrizione di seguito effettuata della situazione ambientale dell'area in cui è ubicata l'attività viene svolta attraverso l'analisi delle risorse naturali e delle attività umane presenti sul territorio. Si tratterà di un'analisi di tipo ambientale/territoriale, finalizzata alla definizione delle principali criticità/opportunità, rispetto alle seguenti tematiche ambientali:

- 1 Struttura urbano-edilizia
- 2 Elementi paesaggistici
- 3 Aspetti idrogeologici e geologici
- 4 Aspetti faunistici e vegetazionali
- 5 Qualità dell'aria
- 6 Qualità urbana: rischio antropogenico

Nel quadro di riferimento ambientale è necessario poi individuare le possibili interferenze che l'attività oggetto del presente Studio Preliminare Ambientale, ha sulle varie componenti sopra citate.

4.1 STRUTTURA URBANO-EDILIZIA

Il Comune di Giulianova si pone come il terminale costiero del sistema lineare della Val Tordino, il più densamente infrastrutturato della provincia¹.

La struttura insediativa del Comune di Giulianova appare caratterizzata dalla coesistenza di un sistema di bande funzionali longitudinali (costituito dalla statale Adriatica, dalla linea ferroviaria e dal litorale) con andamento nord-sud, una delle quali risulta coincidente con l'area di progetto. Nel periodo 2001-2007 è da registrarsi una variazione della densità abitativa da 783 ab/Kmq a 846 ab/Kmq nel 2007, contro una media provinciale di 158 ab/Kmq nel 2007. Tali valori così elevati

¹ Fonte: PTCT della provincia di Teramo, Relazione tecnica.

richiedono azioni volte alla decisa modernizzazione della crescita insediativa, alla riconversione delle aree dismesse, mediante rimozione degli edifici inutilizzabili e ripermabilizzazione del suolo, con particolare attenzione al recupero e insediamento di nuovi spazi verdi.

4.2 ELEMENTI PAESAGGISTICI

Il sito in oggetto è caratterizzato da una doppia valenza collinare e costiera, che offre due splendidi panorami: la vista dal basso propone uno scenario di verde e costruito sul quale troneggia la storica cupola di San Flaviano; al contrario la vista opposta fa spaziare lo sguardo sul litorale fortemente connotato dalle infrastrutture portuali (turistica e commerciale).

In particolare i caratteri distintivi dell'area di analisi sono individuabili nella:

- posizione pressoché baricentrica rispetto all'espansione sud della zona litoranea;
- presenza del fabbricato identificato quale "archeologia industriale" di 29.000 mc oggetto di recupero e riuso quale galleria multifunzionale e centro di attrazione dei principali spazi pubblici adiacenti (così come previsto nel PdR approvato)
- conformazione pianeggiante e assenza di vincoli ambientali precostituiti.

Omissis

Fig.4.1: Stato di fatto dell'area in oggetto individuata da perimetrazione in rosso. (vista dall'alto)

Nella seguente Tabella sono riportati i beni, areali e puntuali, che rivestono un interesse principalmente archeologico oltre che storico-documentale nel comune di Giulianova. Di questi si trova ad oltre 1 Km dal sito solo la chiesa di S.Maria a Mare.

Omissis

*Tab.4.1: Schede manufatti e siti di interesse archeologico, storico e artistico e documentario
(Fonte: PTCP della provincia di Teramo - Relazione al piano).*

4.3 ASPETTI IDROGEOLOGICI E GEOLOGICI

Il sito è ubicato subito ad Ovest della fascia costiera appartenente al Comune di Giulianova, delimitata a Nord dal Fiume Salinello ed a Sud dal Fiume Tordino, i quali distano rispettivamente

dal sito circa 4 Km e 1 Km. La vicinanza al mare fa sì che ci si trovi di fronte ad una zona pianeggiante con quote medie non superiori ai 2-3 m.s.l.m.

Dalle analisi effettuate in fase di redazione della relazione geologica, nonché della relazione tecnica descrittiva delle attività preliminari di caratterizzazione ambientale (così come previsto dal D.Lgs 152/06), risulta la presenza di una falda freatica posta a una quota di qualche metro rispetto al piano di campagna. Nel dettaglio, suddetta falda giace ad una profondità compresa tra 1,0 m e 1,8 m di profondità dal piano di campagna (p.c.), con un'oscillazione stagionale della stessa compresa tra 0,8 m e 2,0 m di profondità dal p.c. in funzione dell'andamento delle precipitazioni meteoriche. Alla scala del sito, la direzione di flusso prevalente delle acque di falda è da SO verso NE. In Figura 4.2 è presentato un estratto della carta geologica del P.T.P. di Teramo. Lo schema stratigrafico generale dei terreni più superficiali presenti è caratterizzato da :

- materiale di riporto costituito da ghiaie e sabbie limose fino a ca. 1,0 m di profondità dal piano di campagna;
- ghiaie e ciottoli in matrice prevalentemente sabbiosa fino a ca. 10,0 m di profondità dal piano di campagna.

L'area in esame infine non presenta strutture tettoniche di rilievo, all'infuori di un'unica linea tettonica con direzione coincidente con la parte terminale dell'alveo del Fiume Tordino.

Omissis

Fig. 4.2: Estratto della carta geologica del P.T.C della provincia di Teramo.

4.4 ASPETTI FAUNISTICI E VEGETAZIONALI

Gli ambienti antropizzati, nuclei abitati, nuclei industriali, ecc., sono senza dubbio gli ambienti meno interessanti dal punto di vista delle presenze faunistiche, sia per il numero di specie presenti che per la densità delle specie faunistiche stesse e questo sia per l'enorme modificazione

apportata all'ambiente naturale originario e sia per la presenza più o meno costante dell'uomo e delle sue attività produttive.

In particolare alle periferie delle aree industriali dismesse, sia per la fitta rete viaria presente, sia per il clima di incertezza sulla futura destinazione d'uso, permane uno stato di generale abbandono che si traduce in un degrado, nella creazione di discariche a cielo aperto, nella continua crescita di occupazioni abusive, ecc.. Le specie di mammiferi selvatici che abitualmente frequentano tali ambienti, sicuramente poco edificanti, sono principalmente i comunissimi piccoli roditori (*Mus musculus*, *Apodemus sylvaticus* e *Rattus norvegicus*) e tra i carnivori la volpe (*Vulpes vulpes*), la faina (*Martes foina*), e la donnola (*Mustela nivalis*)².

Per quanto concerne gli aspetti vegetazionali, partendo dal livello del mare si può constatare come la fascia litoranea del territorio comunale di Giulianova sia per la sua intensa urbanizzazione e viabilità, che per l'utilizzazione balneare dell'intero tratto costiero, abbia perduto quasi completamente le originarie formazioni di vegetazione mediterranea sempreverde dominate dalle latifoglie. Un elemento caratteristico è qui rappresentato dalle pinete, talvolta estese, a *Pinus pinaster*, *Pinus halepensis* e *Pinus pinea* impiantate a opera dell'uomo principalmente sulla costa a protezione dai venti marini e attualmente al servizio di campeggi, stabilimenti balneari e aree di sosta con tipico sottobosco a gariga o completamente inesistente³.

4.5 QUALITÀ DELL'ARIA

Non esiste al momento della realizzazione del presente studio un monitoraggio da parte del Comune di Giulianova della qualità dell'aria del territorio comunale.

In base al nuovo Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria⁴ il Comune di Giulianova è stato inserito nella zona di osservazione costiera. In particolare è ricompreso nella zona a obbligo di monitoraggio (ZOM), risultando a livello regionale una delle aree geografiche maggiormente interessate da inquinamento atmosferico.

I risultati ottenuti dal monitoraggio e dalla applicazione di modelli fotochimici (per il solo anno 2006) ha portato a classificare il territorio comunale per la protezione della salute relativamente all'ozono come una zona di superamento dei valori bersaglio e degli obiettivi a lungo termine.

² Fonte: Piano d'area della media e bassa Valle del Tordino.

³ Fonte: Piano d'area della media e bassa Valle del Tordino.

⁴ Approvato con DGR n. 861/c del 13/08/2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/09/2007 e pubblicato sul B.U.R.A. Speciale n. 98 del 05/12/2007.

Mentre con riferimento alla protezione della vegetazione il Comune è stato classificato come zona di superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio⁵.

In Tabella 4.2 sono riportati gli intervalli di concentrazioni totali degli inquinanti in aria provenienti da emissioni diffuse desunti dalle mappe tematiche elaborate nel Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria. A tali emissioni vanno poi aggiunte quelle provenienti da emissioni lineari e laddove presenti da emissioni puntuali.

Inquinanti	Concentrazioni (Mg)
	Emissioni diffuse
Emissioni di SO_x (Ossidi di zolfo) Mg	0.816 - 2.597
Emissioni di NO_x (Ossidi di azoto)	118.467 - 250.679
Emissioni di CO (Monossido di carbonio)	382.865 - 874.384
Emissioni di COV (composti organici volatili)	178.803 - 379.078
Emissioni di NH₃ (Ammoniaca)	11.584 - 25.859
Emissioni di PM10	16.559 - 31.436
Emissioni di PM2,5	14.588 - 29.718

Tabella 4.2: concentrazione degli inquinanti - (Fonte: Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria, 2007). I dati sono riferiti al 2006.

Si precisa che per ognuno degli inquinanti sopra descritti, il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria individua 5 range di concentrazioni (il primo corrisponde al valore più basso, il quinto a quello più alto). I valori registrati nel comune di Giulianova sempre per quanto concerne le emissioni diffuse, con la sola eccezione delle emissioni di SO_x e ammoniaca, si collocano al 3 range.

Lo studio in proiezione e la conseguente elaborazione delle mappe relative al Comune di Roseto degli Abruzzi, Giulianova e Silvi mostrano una diminuzione di ossidi di azoto nel tempo, mentre per il particolato e gli ossidi di zolfo si ha una diminuzione per il 2010 e una leggera risalita per il 2020 dovuta essenzialmente alla maggiore quantità di biomassa combusta in previsione per il 2020 (Figura 4.3, Figura 4.4, Figura 4.5).

⁵ Si precisa che si tratta di una classificazione provvisoria (essendo disponibile un solo anno di monitoraggio e non i tre richiesti dalla legislazione).

Omissis

Fig. 4.3: Andamento delle medie annuali delle concentrazioni di biossido di azoto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ottenute dall'applicazione del modello CALPUFF per l'area di Roseto-Giulianova-Silvi

Omissis

Fig. 4.4: Andamento delle medie annuali delle concentrazioni di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) con il modello CALPUFF per l'area di Roseto-Giulianova-Silvi

Omissis

Fig. 4.5: Andamento delle medie annuali delle concentrazioni di ossidi di zolfo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) con il modello CALPUFF per l'area di Roseto-Giulianova-Silvi
Fonte: Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria, 2007.

4.6 QUALITÀ URBANA: RISCHIO ANTROPOGENICO

Il sito in oggetto, classificato come sito industriale dismesso⁶, rientra nell'elenco dei "Siti a rischio potenziale" che la Regione Abruzzo ha approvato con DGR 1529/2006⁷ in parte modificata dalla [L.R. 19/12/2007 n. 45 All. 2 art. 45](#) (Allegato 2 Piano Regionale dei rifiuti - disciplinare tecnico per l'aggiornamento dell'anagrafe dei siti inquinati"), in seguito al censimento effettuato dall'ARTA Abruzzo nel 2004. In particolare il sito è definito come *Sito a rischio potenziale* in quanto trattasi di un sito per il quale, "pur non essendo stata ancora effettuata alcuna verifica tesa a determinare se i valori di concentrazione delle sostanze inquinanti eventualmente presenti nelle matrici ambientali risultino superiori ai livelli di concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), si configura come concreto elemento di rischio ambientale o sanitario"⁸.

Come da comunicazione della Provincia di Teramo (VIII settore ambiente ed energia) Prot. n.35287, l'area Ex-zuccherificio SADAM è stata inserita nell'elenco delle aree da sottoporre a Indagine Ambientale, ai sensi dell'art.9 (Siti industriali dismessi) dell'allegato 2 al PRGR "disciplinare tecnico dei siti contaminati" che detta procedure e tempi in ordine agli interventi di bonifica e ripristino ambientale di siti industriali dismessi a rischio potenziale, potenzialmente contaminati o contaminati, di cui al censimento ARTA nonché a quelli dismessi successivamente.

⁶Codice associato al sito: TE 100009.

⁷ DN3/15 del 01/02/2007.

⁸ Art 4 L.R. 19/12/2007 n. 45 All. 2 art. 45 (Allegato 2 Piano Regionale dei rifiuti-disciplinare tecnico per l'aggiornamento dell'anagrafe dei siti inquinati").

A tal fine la società Ecosurvey®-3000 SRL è stata incaricata dalla società Giulianova Sky Line SRL per l'esecuzione delle attività preliminari di caratterizzazione ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Titolo V) del sito oggetto del PdR e della normativa regionale (L.R. 19/12/2007, n. 45 e s.m.i. e DGR1529/06) riportate in Allegato VI alla Verifica di assoggettabilità a VAS del Piano di Recupero.

In base ai dati riportati nella Tabella B della DN3/15 del 01.02.2007, contenete l'ordine di priorità degli interventi di bonifica e ripristino ambientale basato sulla valutazione del rischio potenziale, il sito in oggetto è stato classificato al 14° posto su un totale di 77. In dettaglio, le informazioni contenute nelle tabelle B e C della succitata DN sono state riassunte come di seguito:

Tabella 4.5: Caratteristiche del sito ex-Sadam (Tabella B della DN3/15 del 01.02.2007)

N°	Codice	Comune	Prov	Denom. del sito	Ta	Ia	Ib	Ic	A	Aml	Vas	Vf	Sito	CA	Rischio potenz.
INDICE DI PRIORITÀ DEL SITO					Tipologia dei rifiuti	Presenza di sostanze inquinanti dovuta ad attività 'accidentali o incidentali	Presenza di sostanze inquinanti dovuta a cattiva gestione di impianti o strutture	Presenza di sostanze inquinanti dovuta a gestione scorretta dei rifiuti	Presenza di amianto	Ambiente limitrofo	Vulnerabilità delle acque superficiali	Vulnerabilità della falda	sito al momento non oggetto di procedure di bonifica, di sequestro né di altro	< 10	62.5
					Speciali pericolosi, non precisamente individuabili	Sorgente presunta	Sorgente presunta	Sorgente accertata	Accertata	Area residenziale	Distanza fiume, mare o lago superiore a 251 m	Alta (Indice Sintacs fra 141 e 186)			
14	TE 100009	Giulianova	TE	Sadam	3	1	1	4	1	2	1	3	-	< 10	62.5

Tabella 4.6: Ulteriori informazioni sul sito ex-Sadam (Tabella C della DN3/15 del 01.02.2007)

N°	Codice	Ragione sociale	Prov	Comune	Cod. Istat	Anno inizio	Max addetti	Prof. falda	Pozzi
indice di priorità					codice ISTAT dell'ultima attività sul sito prima della cessazione dell'attività	anno di inizio dell'attività produttiva	indicazione relativa al massimo livello occupazionale raggiunto dall'azienda	profondità della falda freatica	eventuale presenza di pozzi
39	TE100009	SADAM	TE	GIULIANOVA	15830	1953	200	5	NO

Suddette attività preliminari di caratterizzazione ambientale hanno evidenziato come le due tabelle B e C della DN3/15 del 01.02.2007 sopra riepilogate includono le seguenti imprecisioni, come rilevate sulla base dei sopralluoghi eseguiti nel Maggio 2009:

Tabella B:

- punto Ta: non sono stati rilevati presenti rifiuti pericolosi in sito a meno delle infrastrutture delle ex-caldaie e relativi serbatoi interrati;
- punto Ia: non sono state rilevate sostanze inquinanti dovute ad attività accidentali o incidentali nel sito;
- punto Ib: non sono state rilevate sostanze inquinanti dovute a cattiva gestione di impianti o strutture;
- punto Ic: non sono state rilevate sostanze inquinanti dovute alla scorretta gestione di rifiuti;
- punto A: i materiali contenenti amianto sono stati rimossi;
- punto CA: il periodo di tempo trascorso dalla dismissione delle attività produttive è, ad oggi di 40 anni, nel 2004 era di 35 anni.

Tabella C

- Profondità della falda freatica: da 1,0 a 1,8 metri dal piano di campagna (Maggio 2009).

Con riferimento all'attività di analisi, la relazione tecnica descrittiva delle attività preliminari di caratterizzazione ambientale, riportata per intero nell'Allegato VI, ha incluso l'esecuzione di attività di campo e di laboratorio che hanno permesso di verificare come:

- a monte del flusso idraulico di falda, rispetto al sito in esame, è presente un'area ferroviaria oltre la quale sono stati osservati due punti vendita di carburate e una officina meccanica, tutti attualmente operativi;
- lateralmente al sito e parzialmente a monte del flusso idraulico di falda è presente un'altra area industriale dismessa;
- le attività di caratterizzazione hanno confermato l'assenza di sorgenti primarie di contaminazione in atto all'interno del sito;
- non è stata intercettata la presenza di rifiuti in nessuna delle 6 perforazioni eseguite;
- non sono stati segnalati casi di inquinamento connessi ad incidenti o altre cause identificate;
- i risultati analitici dei 6 campioni di terreno prelevati dai 2 sondaggi geognostici nei pressi delle ex-aree caldaie sono conformi ai limiti di riferimento normativo per i parametri ricercati;
- i risultati analitici delle acque sotterranee della falda acquifera superficiale, estratti dai 4 piezometri realizzati, sono conformi ai limiti di riferimento normativo per i parametri ricercati.

Sulla base della sintesi sopra esposta è stato possibile formulare le seguenti conclusioni :

- **i risultati ottenuti dalle indagini preliminari indicano che il livello delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) NON è mai stato superato per le matrici ambientali esaminate acque sotterranee e terreni, per i parametri potenzialmente oggetto**

dell'inquinamento;

- Si è richiesta pertanto la cancellazione del sito dall'elenco dei Siti dismessi potenzialmente contaminati di cui alla DN3/15 del 01/02/2007 (D.G.R. 1529/2006)⁹. Si precisa, inoltre, che le indagini preliminari di caratterizzazione ambientale del sito, su richiesta della Direzione Regionale Protezione Civile – Ambiente, Servizio Gestione Rifiuti, sono state inviate il 05/08/2009 all'ARTA Abruzzo – Dipartimento provinciale di Teramo per le valutazioni di competenza. Attualmente si è in attesa di cancellazione dall'anagrafe dei siti potenzialmente contaminati.

4.7 SINTESI DEGLI ELEMENTI DI CRITICITA'

La lettura del contesto ambientale effettuata attraverso l'analisi di tutta la documentazione disponibile ha permesso di mettere in evidenza elementi di criticità e sensibilità dell'area oggetto di valutazione. In sintesi essi sono riconducibili ai seguenti aspetti:

- *Elementi di criticità:*
 - rischio antropogenico;
 - inquinamento atmosferico;
 - densità abitativa elevata.
- *Elementi di sensibilità:*
 - presenza di falda acquifera superficiale.

4.8 INTERFERENZE CON IL “SISTEMA AMBIENTALE”

Le rotture degli equilibri ambientali sono frequenti e la vulnerabilità delle componenti ambientali favorisce la propagazione dei fattori di crisi in quanto la compromissione di un solo fattore può avere ripercussioni estese che vanno a ritardare i tempi per il raggiungimento di un nuovo equilibrio.

In generale l'esistenza di attività come quella in oggetto determinano una serie di interferenze sull'ambiente naturale che, per categorie, possono essere così riassunte:

- Interferenze sulle caratteristiche climatiche e qualità dell'aria;
- Interferenze sull'acustica del territorio;
- Interferenze sul patrimonio floristico – vegetazionale;
- Interferenze sul patrimonio faunistico;
- Interferenze sul paesaggio;
- Interferenze sul regime naturale delle acque superficiali;

⁹ Con nota n. 12389 del 13/07/09 da parte della società Giulianova Skyline srl inviata al Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo.

- Interferenze sui caratteri socio – economici della zona.

Nel caso in esame è da sottolineare, che l'attività di recupero materiali inerti verrà svolta dalla ditta committente in maniera da soddisfare come priorità la assoluta certezza che ogni fase di intervento non costituisca pericolo per la salute dell'uomo e non rechi pregiudizio all'ambiente.

In questo paragrafo, facendo riferimento a quanto specificato finora, si andranno a definire le caratteristiche delle componenti ambientali del sito in esame, per valutare la compatibilità dell'attività rispetto alle modificazioni che essa potrebbe determinare sul "sistema ambiente" nella sua globalità.

Caratteristiche climatiche e qualità dell'aria

Si ritiene che in relazione alla localizzazione dell'intervento, non si ravvedono possibilità di modificazioni sul clima della zona. Per quanto riguarda la qualità dell'aria, in fase di esercizio, l'attività di frantumazione degli inerti determina l'innalzamento di polveri diffuse. Per sopperire a questo impatto, gli impianti verranno posti su basamenti impermeabili con sistemi di irrigazione mobili in modo da mitigare l'effetto. Si ribadisce la **temporaneità** della localizzazione dell'impianto nel sito e della attività di recupero in esso svolta.

Acustica

La presenza dell'attività in oggetto, determina la produzione di rumori. Va considerato che la localizzazione è temporanea, come già abbondantemente specificato, ed è finalizzata al recupero dei rifiuti derivanti dalle demolizioni avvenute nel sito interessato; la posizione dell'impianto è prevista nella parte Sud del sito, come riportato nell'Allegato IV. I rumori per l'esercizio dell'impianto, andranno a sommarsi al livello sonoro preesistente di fondo.

Infine si sottolinea che i mezzi ed i macchinari sono conformi alle normative vigenti ed adottano le migliori tecnologie atte a mitigare i rumori verso l'esterno. Si può tranquillamente dichiarare quindi che l'immissione di rumore nell'ambiente esterno provocato dallo svolgimento delle attività effettuate dalla ditta *Mannocchi Luigino* non produce inquinamento acustico tale da compromettere la qualità del territorio.

Aspetti floristico – vegetazionali

Visto che l'attività si trova in una zona in cui non è segnalata la presenza di specie vegetative rilevanti, e non interferendo in alcun modo con la vegetazione delle aree limitrofe, essendo localizzata in un'area fortemente antropizzata, non si riscontrano potenziali effetti relativi all'aspetto floristico – vegetazionale.

Aspetti faunistici

Dal punto di vista della fauna, nella zona in cui è ubicata l'attività non si incontrano presenze animali di pregio e specie protette.

Paesaggio

Stabilità: in riferimento all'impatto con la stabilità e la natura dei suoli, l'attività in oggetto non presenta rischi di smottamenti e comunque di instabilità, sia in considerazione della localizzazione, sia considerando la natura del territorio.

Morfologia: l'intervento non va a modificare la morfologia del suolo.

Uso di risorse naturali: per l'attuazione dell'intervento in oggetto non è previsto l'utilizzo di risorse naturali. In aggiunta si può sottolineare che lo scopo dell'attività è quello di recuperare le quantità di rifiuti inerti derivati dalle demolizioni effettuate nel sito e utilizzarle come materie prime seconde, definendo di fatto una riduzione dell'impatto ambientale determinato dallo smaltimento delle stesse e una riduzione dei quantitativi di materia prima proveniente da estrazione da cava.

Inquinamento e disturbi ambientali: durante l'esercizio delle attività di produzione, non vi è rischio di rilascio di sostanze inquinanti nei confronti di eventuali falde idriche, sia perché non vengono utilizzate durante i lavori sostanze inquinanti sia perché la tipologia di rifiuto recuperato è non pericoloso.

Regime naturale delle acque superficiali

In riferimento all'impatto con eventuali corpi idrici, l'area di interesse, come già specificato in precedenza, è priva di scorrimenti superficiali.

Rischio di incidenti in relazione alle sostanze e alle tecnologie utilizzate

Considerando le caratteristiche dell'area interessata, l'esperienza e la serietà della ditta *Mannocchi Luigino*, la conformità alle normative di settore, e la scrupolosità per il rispetto delle procedure e della formazione degli operatori degli impianti della società operatrice, l'attività si presenta priva di particolari rischi in corso d'esercizio.

Comunque le modalità di esecuzione delle attività produttive e le tecnologie adottate sono il risultato di una valutazione a diverse variabili tra cui una parte importante è stata dedicata alla diminuzione del rischio di qualsiasi tipo di incidente. Non si prevede l'utilizzo di sostanze pericolose. Per l'utilizzo dei mezzi in fase di esercizio, vengono adottate misure atte a scongiurare il rischio di incidenti sia per quanto riguarda l'uomo che per l'ambiente.

4.9 MISURE DI MITIGAZIONE

Anche se, come descritto nel paragrafo precedente, non vi sono rilevanti condizionamenti sull'ambiente naturale circostante, è opportuno mettere in risalto alcune misure utili a mitigare le eventuali interferenze, per la fase di esercizio della attività di recupero:

Procedure gestionali: La necessità di definire delle procedure per regolamentare la gestione del trattamento e recupero dei rifiuti con impianto mobile è dettata dalla necessità di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e della sicurezza e salute dei lavoratori. Al fine di limitare la polverosità e l'emissione in aria di particelle estranee, durante le fasi di lavoro sono previsti i seguenti provvedimenti specifici:

- verifica che il materiale venga bagnato nelle fasi di movimentazione all'interno dell'area;
- programmazione del traffico veicolare all'interno dell'impianto;
- irrigazione dei percorsi dei veicoli.

Inoltre i lavoratori impiegati sono informati sul contenuto delle procedure e sono addestrati sulle modalità di gestione, movimentazione e trattamento dei rifiuti all'interno dell'area interessata dalla campagna di recupero, per operare in piena sicurezza e in modo da minimizzare gli impatti ambientali derivanti dalle proprie attività (emissioni di polveri, sversamenti di rifiuti, incendio).

La possibilità di eventuali frazioni di rifiuti estranee ed indesiderate ottenute dalla separazione manuale/meccanica e cernita dei materiali, determinerà la necessità dell'avvio delle stesse presso impianti autorizzati allo smaltimento, ovvero presso impianti autorizzati al trattamento, nel totale rispetto della normativa vigente.

Misure di posizione impianto: per ridurre al minimo gli impatti negativi sul suolo, sottosuolo, atmosfera e ambiente idrico sono state previste adeguate misure. Le superfici in cui è depositato il rifiuto inerte e successivamente recuperato sono di tipo impermeabile e dotate di impianti mobili di irrigazione. Tali misure permettono di ridurre ad una percentuale minima l'impatto ambientale negativo causato da eventuali sversamenti di rifiuti sul suolo, sottosuolo, atmosfera, ambiente idrico, salute pubblica e lavoratori.

Misure di prevenzione e protezione della salute pubblica: il problema della salute del personale addetto rappresenta un aspetto di particolare importanza nell'ambito della medicina preventiva. I rischi per la salute di questa tipologia di lavoratori vanno ricondotti a quelli traumatici (cadute, ferite e contusioni), a quelli fisici e chimici (incendi, esplosioni, intossicazioni, ustioni, corrosioni, dermatosi, folgorazioni, etc.), a quelli infettivi.

Si precisa che, ai fini della prevenzione da qualsiasi pericolo per il personale addetto, è espressamente prescritto l'impegno ad osservare il divieto di bruciare i rifiuti.

Oltre alla doverosa adozione di tale intervento, occorre considerare che il rischio sanitario per gli operatori risulta strettamente dipendente dall'ambiente di lavoro e dalla corretta pianificazione e gestione del regime organizzativo. Pertanto particolare attenzione è rivolta all'abbattimento alla fonte di ogni possibile inquinamento, limitando così i controlli obbligatori alla gestione del solo "rischio residuo". Il personale addetto, durante tutte le operazioni che costituiscono la fase lavorativa, dovrà utilizzare specifici D.P.I. (mascherine antipolvere, guanti, occhiali protettivi, indumenti di lavoro e calzature antinfortunistiche, cuffie per il rumore), in modo da poter ridurre e mitigare l'impatto sulla salute dovuto alle attività svolte.

Inoltre, il personale impiegato è formato, informato e addestrato sulle corrette modalità operative in modo da lavorare nel rispetto delle norme di sicurezza e ambientali e sulle modalità di pronto intervento in caso di emergenza.

Il ciclo di trattamento svolto dall'impianto non comporta di per sé rischi di incidenti che possano in qualche modo produrre effetti rilevanti sull'ambiente o sulla salute e incolumità del personale di servizio. L'articolazione delle diverse sezioni di trattamento e gli impianti di tutela ambientale assicurano una elevata affidabilità funzionale all'opera.

Tuttavia, al fine di garantire la sicurezza e l'affidabilità dell'impianto e prevenire gli infortuni dovranno essere prese misure atte ad eliminare tutti i possibili rischi statisticamente più frequenti per un impianto mobile:

- cartelli e segnali di pericolo in tutte le aree potenzialmente pericolose;
- localizzazione delle apparecchiature in modo da consentire uno spazio sufficiente per lavorare in maniera adeguata e per eseguire le operazioni di manutenzione.

In generale dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti protettivi che rendono sia le strutture che gli impianti rispondenti a tutte le norme per la prevenzione infortuni (CEI – ENPI - ISPELS) e in materia di igiene e sicurezza del lavoro.

Per quanto riguarda le problematiche relative agli insediamenti vicini, quello del rapporto con il contesto socio-ambientale rappresenta indubbiamente l'aspetto più articolato e complesso della compatibilità ambientale di un impianto di trattamento rifiuti (anche se temporaneo).

In termini oggettivi il danno si concretizza fondamentalmente nel disagio psicologico e fisico derivante dalla presunta diffusione di cattivi odori, rumori e di sviluppo polveri diffuse.

In questo senso le prerogative strutturali e funzionali dell'impianto, improntate alla adozione di aggiornate specifiche tecnologie e a criteri quali: la temporaneità dell'attività di recupero, la limitazione dell'area di produzione attraverso recinzione, la realizzazione di adeguati sistemi di irrigazione e pavimentazione delle aree di lavoro, garantiscono un'adeguata salvaguardia igienico-sanitaria per l'ambiente e la popolazione.

5 CONCLUSIONI

In conclusione sembra necessario ribadire principalmente alcuni concetti che sono sicuramente basilari e fondamentali per una giusta valutazione del contesto ambientale in cui viene inserita l'opera in oggetto:

- il territorio di interesse non rientra nel sistema delle aree naturali protette, non si trova all'interno di alcun Sito d'Importanza Comunitaria (SIC), né di Zone di protezione speciale (ZPS), quindi non ci sono, nei limiti di quanto detto in precedenza, peculiarità ambientali da mettere in risalto e non ci sono particolari componenti ambientali su cui l'attività potrebbe interferire;
- l'attività in esame non si scontra in alcun modo con le destinazioni di utilizzo delle aree in cui si colloca, avendo un ciclo di vita limitato all'esclusivo recupero dei rifiuti derivati dalla demolizione degli edifici presenti nel sito dismesso dell'ex-Sadam (Attività relativa al processo di riqualificazione previsto dal PdR vigente);
- l'attività in oggetto possiede una forte valenza ambientale e socio-economico, visto che ha come principale obiettivo quello di recuperare i rifiuti inerti prodotti con la demolizione degli edifici fatiscenti presenti nel sito e riutilizzarli come materia prima seconda. Tale operazione di trattamento è effettuata al fine di ottenere sostanze di alto grado tecnico, permettendo di ridurre l'impatto ambientale determinato dallo smaltimento delle stesse e diminuendo i quantitativi di materia prima proveniente da utilizzo di risorse naturali.

In aggiunta si può affermare, alla luce di quanto finora detto, che l'intervento proposto non arreca disturbo alle varie componenti ambientali presenti, anche in considerazione degli interventi di mitigazione.

Non è prevista la produzione di rifiuti pericolosi e, durante l'esercizio della attività, non si evidenzia il rischio di inquinamento e disturbi ambientali, in considerazione, anche, del contesto in cui è localizzata l'attività.

L'impianto mobile verrà gestito in modo da evitare pericoli per la salute dell'uomo e dell'ambiente, senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora; si provvederà ad evitare inconvenienti derivanti da rumori od odori o danni per il paesaggio, nel pieno rispetto della legislazione vigente in materia di rifiuti e degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, locale e di settore.

Le sostanze e le tecnologie utilizzate sono inoltre tali da non generare alcun rischio di incidenti.

Per quanto sopra riportato si può concludere che la campagna di Recupero materiali inerti che la ditta *Mannocchi Luigino* intende intraprendere con l'impianto mobile di sua proprietà nel sito della ex-Sadam in via Trieste a Giulianova, così come è programmata è compatibile con l'ambiente in cui si colloca.

Pertanto si propone la **NON Assoggettabilità a VIA** per l'intervento in oggetto.

Il Tecnico
Arch. Romina Rauli

46