



REGIONE ABRUZZO  
PROVINCIA DI L'AQUILA  
COMUNE DI SULMONA



PROGETTO PER L'AMPLIAMENTO E  
L'ADEGUAMENTO DI UN IMPIANTO PER  
IL RECUPERO DI INERTI

- Progetto Definitivo -

Committente:



S.S.17 Zona Industriale-Area Autoporto, Sulmona (AQ)

Progettista:

Ing. Andrea BUCCI

S.S.80 n. 15/A - L'Aquila

Tel. 347-6663775

Oggetto dell'elaborato:

STUDIO PER VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' (V.A.)

data:  
*Aprile 2013*

nome file:

REVIS.	DATA	DESCRIZIONE
0	04/04/2013	Emissione

## 1. INTRODUZIONE

La Ditta *Spica srl* ha da qualche anno indirizzato ed organizzato uno specifico ramo della propria attività industriale nel settore del trattamento e recupero dei rifiuti di matrice inerte tramite la realizzazione di un'apposita impiantistica in loc. "Noce Mattei" del Comune di Sulmona. Inizialmente la suddetta attività è stata avviata tramite la realizzazione e la gestione di una discarica per rifiuti inerti autorizzata sin dal 2002 ed attualmente in esercizio, per poi specializzarsi nell'attività di recupero, in linea con i dettami dell'art. 182, comma 2 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. che prevede il potenziamento delle attività di riutilizzo, riciclaggio e di recupero a discapito di quelle di smaltimento, che dovranno essere negli anni sempre più ridotte.

A tal fine, a seguito di specifica autorizzazione regionale rilasciata dal Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo, determinazione n. 21 del 2.02.2012, è stato realizzato ed installato un impianto di recupero (operazioni R13 – R5), per una potenzialità di ca. 20.000 tonn./anno, che consente di trattare il rifiuto ingresso per la produzione di materia prima seconda (M.P.S.) da utilizzare, ad esempio, per ripristini ambientali, sottofondi stradali ecc.. La stessa determinazione regionale, inoltre, autorizza lo scarico delle acque di prima pioggia trattate nel formale irriguo adiacente il fronte est dell'impianto, e le emissioni diffuse in atmosfera, ai sensi dell'art. 269, comma 12 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., nel rispetto delle prescrizioni riportate nella stessa autorizzazione.

La stessa attività è stata sottoposta a specifica procedura di verifica di assoggettabilità ambientale (V.A.) ai sensi delle disposizioni di cui al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., a tal fine si richiama il Giudizio N. **1675 del 25.01.2011** con il quale il CRR-VIA ha espresso parere favorevole all'esclusione della procedura di VIA, con la prescrizione che venisse assicurata la distinzione tra l'attività di discarica con quella di trattamento rifiuti.

L'attività di recupero si inserisce in un contesto regionale in grande fermento. La Regione Abruzzo, ed in particolare la Provincia dell'Aquila, sono state interessate dal tragico evento sismico del 06.04.2009 che ha prodotto ca. 4 milioni di tonnellate di macerie (valore stimato) che sono state classificate in macerie pubbliche (quelle crollate a seguito del sisma e quelle derivanti da demolizioni effettuate su specifiche ordinanze sindacali), le quali sono state affidate alla gestione di Enti pubblici per il trasporto (ASM SpA, Vigili del Fuoco ed Esercito) e per il loro trattamento (cava denominata "ex teges" a Pontignone di Paganica gestita dall'ASM SpA), ed in macerie private, il cui recupero rientra nell'ambito del libero mercato e la cui produzione, ad oggi minima, sarà consistente a seguito dell'avvio della cosiddetta ricostruzione "pesante".

Nella Regione Abruzzo sussiste una carenza impiantistica dedita al trattamento dei rifiuti inerti rispetto al flusso delle macerie che si produrrà con la ricostruzione delle aree del "cratere", pertanto la Ditta *Spica srl* intende rafforzare il proprio ramo aziendale prevedendo un incremento della potenzialità di recupero del proprio impianto, sfruttando la massima potenzialità impiantistica in relazione alla capacità gestionale dei flussi in entrata di rifiuti e della MPS prodotta dal trattamento dei rifiuti inerti.

Pertanto, la ditta *Spica srl* intende incrementare la potenzialità impiantistica dell'impianto di recupero già autorizzato (operazioni **R13 – R5**) fino ad una potenzialità di **65.360 t/a**, e prevedere una specifica

sezione dell'impianto per la mera messa in riserva (**R13**) di alcune tipologie di rifiuti derivanti dalle attività di costruzione, demolizione e scavo (ad esempio legno, plastica, ecc.) per una potenzialità di **12.960 m<sup>3</sup>/a**.

La proposta progettuale si inserisce nell'ambito planimetrico già autorizzato con determinazione n. 21 del 2.02.2012, **non si prevedono pertanto ampliamenti rispetto all'attività già in essere**.

La variante progettuale che la *Ditta Spica srl* ha intenzione di realizzare nel sito di proprietà ubicato in loc. "Noce Mattei" del comune di Sulmona consta, pertanto, di due specifiche linee impiantistiche, nel particolare:

- sezione relativa al trattamento e recupero dei rifiuti inerti (**operazione di recupero R13 –R5**) per la produzione di materia prima seconda (M.P.S.) da utilizzare, ad esempio, per ripristini ambientali, sottofondi stradali ecc.;
- sezione relativa alla mera messa in riserva dei rifiuti (**operazione di recupero R13**) per lo stoccaggio di alcuni rifiuti prodotti dall'attività di costruzione e demolizione, ad esempio plastica, legno ecc., che saranno poi conferiti a specifici impianti di recupero terzi autorizzati.

L'iniziativa si manifesta come una variante sostanziale al procedimento di verifica di assoggettabilità già effettuato e concluso giusto Giudizio del CRR-VIA N. **1675 del 25.01.2011**.

Per quanto sopra il presente documento contiene lo "*Studio Preliminare Ambientale*" per la procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A., redatto ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. recante "*Norme in Materia Ambientale*", inerente la realizzazione e l'esercizio di un impianto di trattamento rifiuti inerti da sottoporre alle operazioni di messa in riserva (R 13) e recupero (R 5), con una capacità di trattamento complessiva superiore a 10 t/giorno (valore limite stabilito al punto 7 lettera z.b) dell'Allegato IV al Decreto stesso).

Una volta conclusa la procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A., la ditta procederà ad inoltrare al competente Servizio della Regione Abruzzo, domanda di autorizzazione in procedura ordinaria, ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto in oggetto.

La presente relazione tecnica è stata sviluppata seguendo i criteri forniti nell'allegato V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., prevedendo tre quadri principali di seguito riportati:

- "*Quadro di riferimento programmatico*": verifica le relazioni del progetto proposto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia, al fine di evidenziarne la coerenza.
- "*Quadro di riferimento progettuale*": analizza le caratteristiche tecniche e gestionali del progetto in rapporto al suo dimensionamento, all'utilizzazione delle risorse naturali, all'eventuale produzione di rifiuti, al rischio di inquinamento, di disturbi ambientali e di incidenti.
- "*Quadro di riferimento ambientale*": definisce e valuta gli impatti ambientali potenziali del progetto, in considerazione anche delle misure di contenimento e mitigazione adottate per ridurre l'incidenza del progetto sull'ambiente.

Il presente Studio redatto in conformità delle disposizioni nazionali e regionali in materia, nonché secondo le linee guida definite dalla Giunta Regionale della Regione Abruzzo con DGR n. 119/2002 “*Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. Ulteriori modifiche in esito all'entrata in vigore del D.Lgs 16 Gennaio 2008 n. 4 (G.U. n. 24 del 29 Gennaio 2008) approvata con D.G.R. n. 209 del 17 Marzo 2008*” e s.m.i., verte a verificare la compatibilità ambientale dell'intervento in argomento.

## 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO DEGLI INTERENTI OGGETTO DI STUDIO

### 2.1 Strumenti di pianificazione di settore per la gestione dei rifiuti

#### 2.1.1 Strumenti di pianificazione di settore a livello comunitario

La Comunità Europea detta le norme di indirizzo cui tutti gli stati membri devono adeguarsi al fine di guidare tutti gli “attori” coinvolti nella gestione dei rifiuti verso standard di efficienza aziendale e di rispetto ambientale nell’interesse della salute pubblica e della salvaguardia della natura. Le leggi Comunitarie in materia comprendono sia tematiche generali, che dettano le disposizioni quadro della gestione dei rifiuti (*Direttive Quadro*), sia specifiche normative relative a particolari tipologie di rifiuti (*Direttive relative a categorie speciali di rifiuti*).

Il quadro normativo di riferimento definito a livello comunitario in materia di gestione dei rifiuti ha avuto negli ultimi anni una progressiva evoluzione, basata su un sistema di regole chiave ben definito:

- ✓ fissare i criteri di definizione della pericolosità dei rifiuti;
- ✓ stabilire un sistema obbligatorio di registrazione dei movimenti di rifiuti;
- ✓ determinare le responsabilità delle varie fasi della gestione dei rifiuti;
- ✓ definire un sistema autorizzativo per la realizzazione degli impianti e delle fasi di gestione dei rifiuti;
- ✓ controllare il flusso trans-frontaliero.

#### Direttive quadro sui rifiuti non pericolosi e pericolosi:

Il primo atto legislativo comunitario riguardante la questione rifiuti è stata la Direttiva 75/442/CE, sostanzialmente modificata dalla successiva 91/156/CE, che ha introdotto alcuni principi vincolanti nella gestione dei rifiuti e nello specifico:

- ✓ integrazione delle politiche ambientali con le regole del mercato;
- ✓ promozione dell’innovazione tecnologica e della ricerca;
- ✓ promozione dell’utilizzo di strumenti fiscali e finanziari;
- ✓ promozione della cooperazione volontaria tra la pubblica amministrazione e le imprese;
- ✓ promozione della prevenzione e la minimizzazione della produzione dei rifiuti;
- ✓ massimizzazione del riciclaggio e del recupero e la promozione di sistemi ambientalmente compatibili per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti.

La direttiva 91/156/CE è stata inoltre “supportata” dalla Decisione 2000/532/CE che ha introdotto il nuovo Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER), in sostituzione di quello precedentemente in vigore.

Anche per quello che concerne i rifiuti pericolosi, a livello normativo c'è stata un'evoluzione: la prima Direttiva 78/319/CE è stata, infatti, modificata dalla Direttiva 91/689/CE che detta norme supplementari per migliorare la gestione appunto dei rifiuti pericolosi sottoponendoli al massimo controllo possibile. A questa direttiva ha fatto seguito la decisione 94/904/CE che ha istituito l'elenco europeo dei rifiuti pericolosi, successivamente modificato come specificato precedentemente dalla Decisione 2000/532 e s.m.i..

Successivamente la Direttiva 2006/12/CE ha abrogato la precedente direttiva 75/442/CEE, più volte modificata, ribadendo, innanzitutto, il principio che ogni regolamento in materia di gestione dei rifiuti deve essenzialmente mirare alla protezione della salute umana e dell'ambiente, contro gli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito dei rifiuti.

Con l'emanazione, infine, della Direttiva 2008/98 del 19.11.2008 (attuale norma "*Quadro*" nella gestione dei rifiuti) sono state abrogate parte delle precedenti Direttive (75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE) e sono stati rafforzati alcuni punti cardine relativi ai rifiuti come, ad esempio, la prevenzione, considerata la priorità principale nella gestione dei rifiuti, e il riutilizzo ed il riciclaggio dei materiali, attività da preferirsi alla valorizzazione energetica, nella misura in cui il riutilizzo ed il riciclaggio rappresentano le alternative migliori da un punto di vista ambientale.

### **2.1.2 Strumenti di pianificazione di settore a livello nazionale**

Il D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 "*Norme in materia ambientale*" rappresenta il testo unico ambientale per la corretta gestione dei rifiuti urbani e speciali, ed è la normativa nazionale di recepimento delle Direttive Europee in materia di gestione dei rifiuti. La sezione rifiuti del Decreto è composta da sei titoli compreso il tema delle bonifiche dei siti contaminati, ed i suoi contenuti sono nel seguito elencati:

- ✓ Disposizioni generali;
- ✓ Competenze;
- ✓ Servizio di gestione integrata dei rifiuti;
- ✓ Autorizzazioni ed iscrizioni;
- ✓ Gestione degli imballaggi;
- ✓ Gestione di particolari categorie di rifiuti;
- ✓ Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani;
- ✓ Bonifica dei siti contaminati.

Il Decreto, nel suo complesso, è costituito da 318 articoli, ed è suddiviso in sei parti di seguito elencate:

- ✓ Parte I: Disposizioni generali;

- ✓ Parte II: Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- ✓ Parte III: Difesa del suolo e lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche;
- ✓ Parte IV: Rifiuti e bonifiche;
- ✓ Parte V: Tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera;
- ✓ Parte VI: Danno ambientale.

Il Testo Unico Ambientale è stato successivamente modificato, in maniera sostanziale, dal D. Lgs. n. 4/2008 e dal D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 recante "*Disposizioni di attuazione della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 Novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive*", che hanno introdotto alcune novità sulle disposizioni generali in materia di gestione dei rifiuti.

Il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. dispone, in particolare, che la gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse, e deve essere effettuata assicurando un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi. In via prioritaria, deve essere ricercata la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, e favorita la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso sia il recupero di materia prima da essi, che il recupero di energia dalla combustione dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in condizioni di sicurezza, e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica dell'impossibilità tecnica ed economica di effettuare le operazioni di recupero.

Altre disposizioni nazionali che interessano l'intervento progettuale in esame, in tema di gestione dei rifiuti, possono essere di seguito elencate:

- ✓ D.M. 18 febbraio 2011, n. 52, avente per oggetto "*Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti*" e s.m.i.;
- ✓ D.M. n. 145 del 01.04.1998 concernente: "*Regolamento recante norme per la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e) e comma 4, del D. Lgs. 05.02.1997, n. 22*", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (G.U.) n. 109 del 13.05.1998;
- ✓ D.M. n. 148 del 01.04.1998 avente per oggetto: "*Regolamento recante l'approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m) e 18, comma 4, del D. Lgs. 05.02.1997, n. 22*", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (G.U.) n. 110 del 14.05.1998;

- ✓ Direttiva del 09.04.2002, “*Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti*”, che prevede la nuova codifica dei rifiuti, pubblicata sulla G.U. n. 102, S.G., del 10.05.2002;
- ✓ D.M. 5.02.1998, così come modificato ed integrato dal D.M. 186/2006, relativo alle attività di recupero dei rifiuti in procedura semplificata.

### **2.1.3 Strumenti di pianificazione di settore a livello regionale**

L'attuale quadro normativo relativo alla gestione dei rifiuti nella Regione Abruzzo è rappresentato dalla Legge Regionale n. 45/2007 e s.m.i. recante “*Norme per la gestione integrata dei rifiuti*”, e dal suo allegato Piano di Gestione dei Rifiuti ( Allegato n. 1 “*Relazione di Piano*”).

Scopo della Legge è quello di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente, con particolare riferimento ai valori naturali e paesaggistici del territorio regionale, dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, del recupero e dello smaltimento dei rifiuti, nonché prevenire e rimuovere le situazioni di rischio causate dalla contaminazione delle matrici ambientali. Per conseguire queste finalità, la legge disciplina l'esercizio delle funzioni amministrative, i principi e le necessarie misure d'attuazione di detti principi, in materia di gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e di bonifica dei siti contaminati.

La Legge Regionale n. 45/2007 e s.m.i. “*Norme per la gestione integrata dei rifiuti*” individua e pianifica la gestione dei rifiuti urbani e speciali normando specifiche aree tematiche che possono essere di seguito elencate:

- ✓ Norme generali;
- ✓ Competenze e organizzazione;
- ✓ Pianificazione;
- ✓ Gestione integrata dei rifiuti urbani;
- ✓ Rifiuti speciali;
- ✓ Norme per l'esercizio delle funzioni;
- ✓ Poteri di emergenza, vigilanza e poteri sostitutivi;
- ✓ Bonifiche dei siti contaminati;
- ✓ Fondo ambientale, incentivi, tariffe, compensazioni e sanzioni.

Il piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR), in ottemperanza alle normative comunitarie e nazionali di settore, ha introdotto alcuni principi vincolanti nella gestione dei rifiuti e nello specifico:



- ✓ promozione della cooperazione volontaria tra la pubblica amministrazione e le imprese;
- ✓ promozione della prevenzione e la minimizzazione della produzione dei rifiuti;
- ✓ massimizzazione del riciclaggio e del recupero, e la promozione di sistemi ambientalmente compatibili per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti;
- ✓ assicurare una gestione unitaria dei rifiuti urbani all'interno di ciascun Ambito Territoriale Ottimale (ATO);
- ✓ promuovere per i rifiuti speciali, anche pericolosi, la realizzazione di una rete adeguata di impianti, ed assicurare lo smaltimento degli stessi in luoghi prossimi a quelli di produzione, al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti;
- ✓ perseguire la progressiva riduzione dello smaltimento dei rifiuti in discarica.

Nell'ambito dei *rifiuti speciali*, la L. R. 45/2007 e s.m.i. basa la gestione degli stessi sulla riduzione della produzione, sull'invio al recupero, sulla diminuzione della pericolosità e sull'ottimizzazione delle fasi di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento nonché sui seguenti principi generali:

- ✓ le soluzioni organizzative ed impiantistiche adottate garantiscono l'autonomia di smaltimento dei rifiuti prodotti a livello regionale quando criteri di efficacia, efficienza ed economicità lo consentono;
- ✓ la gestione è organizzata sulla base di impianti, ivi comprese le discariche, realizzati anche come centri polifunzionali, nei quali possono essere previste più forme di trattamento;
- ✓ le discariche devono costituire la fase finale del sistema di gestione dei rifiuti speciali da collocare a valle dei processi di trattamento, ove necessari, finalizzati a ridurre la pericolosità dei rifiuti ed a consentire una più corretta gestione delle discariche stesse.

Il piano regionale definisce i principi organizzativi dello smaltimento e recupero dei rifiuti speciali, le necessità impiantistiche di riferimento e le relative potenzialità, anche con riferimento ad un'articolazione sovra provinciale nonché, in caso di positive sinergie, anche a livello sovra regionale.

Altre Leggi Regionali e Delibere di Giunta Regionale (DGR) di interesse per il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA) sono:

- ✓ Legge Regionale n. 22 del 23.06.2006 "*Integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti, approvato con L.R. 28.4.2000, n. 83 (Testo unico in materia di gestione dei rifiuti contenente l'approvazione del piano regionale dei rifiuti) con il Piano di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, con il Piano regionale per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario in attuazione dell'art. 4, comma 1 del D. Lgs. 209/1999 e dell'art. 11, comma 1 della*

*Direttiva 96/59/CE in ordine allo smaltimento dei PCB/PCT e con il Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica. (B.U.R. Abruzzo n. 37 del 7 luglio 2006);*

- ✓ Legge Regionale n. 17 del 16.06.2006 “*Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi;*”
- ✓ DGR n. 119/2002 “*Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. Ulteriori modifiche in esito all'entrata in vigore del D. Lgs. 16 Gennaio 2008 n. 4 (G.U. n. 24 del 29 Gennaio 2008) approvata con D.G.R. n. 209 del 17 Marzo 2008*” e s.m.i.;
- ✓ DGR n.99 del 21.02.2003 “*L.R. 11/99 art. 46 comma 7 - DGR 119/2002 e successive modifiche e integrazioni. Definizione del valore dell'opera per il calcolo della sanzione.*”;
- ✓ DGR n. 560 del 20.06.2005 “*Disposizioni concernenti il pagamento del contributo per l'istruttoria, delle opere assoggettate a procedura di VIA regionale, di cui alla L.R. n°11/99;*”
- ✓ DGR n. 60 del 29.01.2008 “*Direttiva per l'applicazione di norme in materia paesaggistica relativamente alla presentazione di relazioni specifiche a corredo degli interventi*”;
- ✓ DGR n. 790 del 03.08.2007, recante: “*Garanzie finanziarie previste per le operazioni di smaltimento e/o recupero dei rifiuti, nonché per la bonifica dei siti contaminati. Nuova disciplina e revoca della D.G.R. n. 132 del 22.02.2006*” e s.m.i.;
- ✓ DGR n. 1227 del 27.11.2007, recante: “*Requisiti soggettivi dei richiedenti le autorizzazioni regionali per l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti*” e s.m.i.;
- ✓ DGR n. 735 del 4.12.2009, recante: “*Direttive regionali per la determinazione del contributo ambientale ai Comuni sede di impianti per rifiuti urbani. Approvazione*”;
- ✓ DGR n. 778 del 11.10.2010, inerente: “*Direttive regionali in materia di comunicazione dei dati riferiti al sistema impiantistico per la gestione dei rifiuti. Approvazione*”.

### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

#### 3.1 Inquadramento territoriale

L'area oggetto della presente iniziativa si individua nel quadrante 147 – III S. O. “*Pacentro*” della Carta d'Italia ed è posizionata ad est del centro abitato di Sulmona, in prossimità del confine con il territorio del Comune di Pacentro.

L'impianto dista circa 3 Km dal centro storico di Sulmona e circa 2,5 Km dall'abitato di Pacentro; risulta pressoché pianeggiante con una quota altimetrica media di circa 420 m s.l.m..

I primi nuclei abitativi consistenti in cosiddette “*case sparse*” si trovano ad una distanza di circa 500 m, mentre il corpo ricettivo più vicino è rappresentato da una rimessa agricola la quale dista dall'insediamento poco più di 100 m.

L'area in esame è adiacente al “*Polo Impiantistico*” per il trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani della società COGESA SpA ed agli impianti di proprietà della SPICA srl consistenti in una discarica per rifiuti inerti ed in un'attività estrattiva (per le cui autorizzazioni si rimanda al successivo paragrafo 3.3.).

Catastalmente l'area dell'impianto di recupero si individua al foglio 45 del Comune di Sulmona, e ricade sulla particella 1010 (che ha sostituito le particelle 345, 73 e 74 oggetto di frazionamento) e le particelle 72 e 219.

L'area ricadente nella particella 1010, per una superficie complessiva pari a circa 2.781 m<sup>2</sup>, dotata di una pavimentazione impermeabile, è dedicata all'attività di stoccaggio, trattamento e recupero dei rifiuti inerti, mentre l'area ricadente sulle particelle 72 e 219, per una superficie complessiva pari a circa 4.300 m<sup>2</sup>, è utilizzata per il deposito del materiale prodotto, in uscita dall'impianto di recupero ed è recintata con una rete metallica alta 2,00 m.

Tutte le aree suddette, impianto di recupero e deposito delle MPS, sono già state autorizzate e ricomprese nella Determinazione n. 21 del 2.02.2012 rilasciata dal Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo.



### 3.2 Viabilità

La rete stradale che conduce all'impianto è ben raccordata con la variante di collegamento alla S. S. 17, che costituisce la principale dorsale viaria del comprensorio, e una delle principali dell'Abruzzo.

Infatti, dalla variante alla S. S. 17, in corrispondenza dell'incrocio per Pacentro, si percorre via Cappuccini quindi, giunti all'altezza dell'incrocio della frazione Marane, si percorre parzialmente via Vicenne e quindi la strada vicinale Forma delle Marane.

Tutte le strade sono asfaltate ed adatte a sostenere un traffico veicolare pesante; l'unica non asfaltata, ma normalmente percorsa da automezzi pesanti, è la strada vicinale Forma delle Marane.

La viabilità, quindi, mostra chiaramente che l'impianto esistente è facilmente raggiungibile da strade secondarie ben collegate alla viabilità ordinaria; il transito dei camion per il trasporto dei rifiuti non costituisce, pertanto, un aggravio al traffico locale.

### 3.3 Autorizzazioni in essere

L'area oggetto dell'ampliamento impiantistico è ricompresa nell'area già autorizzata, giusta autorizzazione regionale del Servizio Gestione Rifiuti, Determinazione n. 21 del 2.02.2012, per l'attività di recupero di rifiuti inerti relativamente alle operazioni di recupero R13 – R5, oggetto, altresì, di procedura di verifica di assoggettabilità ambientale di cui al **Giudizio del CRR-VIA n. N. 1675 del 25.01.2011**.

La ditta SPICA srl ha però realizzato negli anni un complesso impiantistico che verte a differenziare le attività di trattamento dei rifiuti inerti e di valorizzazione delle materie prime. Nell'area adiacente l'impianto di cui alla suddetta Autorizzazione regionale n. 21 del 2.02.2012 sono state, infatti, realizzate ed attualmente gestite una discarica per rifiuti inerti ed un'attività estrattiva.

La discarica per rifiuti inerti è stata originariamente autorizzata con Ordinanza n. DF3/38/02 del 30.05.2002 e susseguentemente è stata adeguata ai dettami del D. Lgs 36/03 e s.m.i. giusta Determina dirigenziale del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo n. 29 del 6.03.2007. Con successiva Determinazione prot. n. 42783 del 30.07.2008 della Provincia dell'Aquila, cui erano state delegate le competenze in materia di discariche per rifiuti inerti, si è provveduto a rinnovare l'Ordinanza n. DF3/38/02 del 30.05.2002 ed integrare alcuni CER. A seguito del rilascio dell'Autorizzazione regionale n. 21 del 2.02.2012, la Provincia dell'Aquila, con Determinazione prot. n. 0712012 del 27.09.2012, ha stralciato dal Provvedimento di autorizzazione della discarica la particella n. 1010 del foglio n. 45 del N.C.T. del Comune di Sulmona.

L'attività estrattiva, invece, è stata originariamente autorizzata con Determinazione comunale n. 6077 del 16.07.1999 (valida fino al 16.07.2005), e susseguentemente ampliata tramite Determinazione comunale n. 747 del 9.10.2006, ed è relativa alle particelle nn. 72, 198, 199, 200, 205, 207, 208, 209, 219, 238, 276, 315,

ricadenti al foglio n. 45. Il predetto ampliamento dell'attività estrattiva è stata oggetto di Verifica di Compatibilità Ambientale di cui al **Giudizio del CRR- VIA n. 562 del 30.06.2005**.

La Ditta SPICA srl è, inoltre, iscritta col n. AQ188 del 22106/200 all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la categoria 4 classe D, per esercitare l'attività di raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi; tale attività risulta, peraltro, complementare alle attività di trattamento sopra descritte.

### **3.4 Verifica dei vincoli territoriali**

#### **3.4.1 Piano Regolatore Generale (P.R.G.)**

L'area di cui al presente intervento ricade all'interno delle aree oggetto di Autorizzazione regionale n. 21 del 2.02.2012 che ha comportato, ai sensi delle disposizioni di cui all'art. 208, comma 6 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., variante allo strumento urbanistico. A tal fine si richiamano le disposizioni di cui al punto 3) della Determinazione suddetta, nella quale l'Autorità Competente ha richiesto al Comune di Sulmona la trasmissione degli eventuali provvedimenti di propria competenza adottati, al fine di conformare il proprio strumento di pianificazione territoriale con le disposizioni di cui alla stessa Determina.

#### **3.4.2 Vincolo idrogeologico**

Il vincolo idrologico e forestale è normato dal Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923, concernente il *“Riordino e Riforma della Legislazione in materia di boschi e terreni montani”*, con il quale sono stati definiti i vincoli, per scopi idrogeologici, cui sottoporre i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Si evidenzia che all'epoca dell'emanazione del suddetto Decreto, che pone vincoli non preclusivi di nuova utilizzazione del territorio o di trasformazione dello stesso, oggetto della regolamentazione erano in particolare le attività pastorali.

Dall'esame della cartografia relativa al *“Vincolo idrogeologico e forestale”* della Regione Abruzzo, si evidenzia che l'area oggetto dell'intervento non è soggetta a tale vincolo.



### **3.4.3. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro "*Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi*" (di seguito denominato PAI) è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

Il PAI è stato adottato dalla Regione Abruzzo con DGR n. 1386 del 29.12.2004 e da ultimo approvato, con le modifiche apportate a seguito delle osservazioni ritenute meritevoli, con Deliberazione n. 94/7 del 29.01.2008.

Attualmente l'elemento di riferimento in campo di pianificazione del territorio, sotto il profilo idrogeologico, è costituito dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionali Abruzzesi e del Bacino Interregionale del fiume Sangro "*Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi*", entrato ufficialmente in vigore per effetto della Delibera di Giunta Regionale n. 1386 del 29/12/2004.

Le norme tecniche di attuazione del Piano sono dirette a disciplinare le destinazioni d'uso del territorio, attraverso prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi, opere ed attività, a seconda delle classi di pericolosità individuate nel piano con colorazioni diverse e di seguito elencate:



Classe di pericolosità	Definizione	Descrizione
P1	Pericolosità moderata	Aree interessate da dissesti con bassa possibilità di riattivazione
P2	Pericolosità elevata	Aree interessate da dissesti con alta possibilità di riattivazione
P3	Pericolosità molto elevata	Aree interessate da dissesti in attività o riattivati stagionalmente
PS	Pericolosità da scarpate	Aree interessate da dissesti tipo scarpate

Nelle aree di pericolosità molto elevata ed elevata i progetti per nuovi interventi, opere ed attività devono essere corredati, di norma, da apposito Studio di compatibilità idrogeologica presentato dal Soggetto proponente l'intervento e sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente.

Il Piano perimetra, altresì, le aree a rischio di frana e di erosione, rischio idrogeologico molto elevato (R4), elevato (R3), medio (R2) e moderato (R1), all'interno delle aree di pericolosità idrogeologica comprendenti anche le aree derivanti dall'applicazione delle fasce di rispetto delle Scarpate da parte degli Enti Locali, di cui all'Art. 20 del Piano stesso, esclusivamente allo scopo di individuare ambiti ed ordini di priorità degli interventi di mitigazione del rischio, nonché allo scopo di segnalare aree di interesse per i piani di protezione civile.

Come risulta dalla seguente cartografia, il sito in esame è al di fuori delle aree a rischio (R1, R2, R3, R4) o di pericolo (P1, P2, P3). Non sono presenti, inoltre, pericolosità di scarpata (Ps).



#### **3.4.4 Piano Regionale Paesistico (P. R. P.)**

La Regione Abruzzo, con atto del Consiglio n. 141/21 del 21.03.1990, ha approvato il Piano Regionale Paesistico (P.R.P.), istituito ai sensi della Legge 8.08.1985 n. 431.

A seguito dell'accoglimento delle osservazioni dei Comuni in sede di recepimento del Piano, la Regione Abruzzo, fermo restando le norme tecniche attuative approvate nel 1990, ha aggiornato le perimetrazioni del citato Piano.

Da un confronto con le disposizioni e la cartografia del P.R.P, si evince che il sito in esame non è sottoposto a vincolo paesaggistico.

#### **3.4.5 Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.)**

Il Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni è uno strumento di individuazione delle aree a rischio alluvionale e, quindi, da sottoporre a misure di salvaguardia, ma anche di delimitazione delle aree di pertinenza fluviale; il Piano è, quindi, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive) il conseguimento di un assetto fisico dell'ambito fluviale compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli, industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali.

Il Piano Stralcio Difesa delle Alluvioni (*PSDA*), è stato adottato dalla Regione Abruzzo con D.G.R. n. 1386 del 29.12.2004 e da ultimo approvato, con le modifiche apportate a seguito delle osservazioni ritenute meritevoli, con Deliberazione n. 94/7 del 29.01.2008.

Il PSDA è uno strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo che permette di affrontare in una visione sistemica tutte le problematiche legate alla salvaguardia del territorio ed alla corretta gestione delle sue risorse. Nel sistema di gerarchia delineato il PSDA assume una posizione sovraordinata nei confronti degli altri strumenti di pianificazione di settore, ponendosi come vincolo anche rispetto alla pianificazione urbanistica; uno strumento di pianificazione redatto, in sostanza, con un forte riferimento alla vocazione del territorio, alla ricerca di un modello di sviluppo che sia realmente compatibile con essa.

Il PSDA individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica mediante la valutazione dei livelli raggiungibili in condizioni di massima piena valutati con i principi teorici dell'idraulica, assumendo garantita la stabilità delle opere di difesa esistenti, salvi i casi di evidenti carenze strutturali. La perimetrazione adottata riguarda le aree limitrofe ai principali corsi d'acqua individuati tenendo conto sia delle portate che li attraversano, sia delle criticità che li hanno interessati nel corso degli ultimi decenni.

Nel PSDA sono state individuate e perimetrate le aree di pericolosità distinte secondo le n. 4 classi seguenti:

- ✓ **P 1** – Pericolosità moderata;
- ✓ **P 2** – Pericolosità media;



- ✓ **P 3** – Pericolosità elevata;
- ✓ **P 4** – Pericolosità molto elevata.

Tutti i nuovi interventi, opere ed attività ammissibili nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e media, sono realizzati o iniziati subordinatamente alla presentazione dello studio di compatibilità idraulica qualora richiesto nelle norme di attuazione dello stesso PSDA.

Allo scopo di impedire l'aumento delle situazioni di pericolosità nelle aree di pericolosità idraulica perimetrate dal PSDA tutti i nuovi interventi, opere, attività previsti dallo stesso PSDA, ovvero assentiti dopo la sua approvazione, devono essere comunque tali da:

- ✓ non compromettere la riduzione delle cause di pericolosità, né la sistemazione idraulica a regime;
- ✓ conservare o mantenere le condizioni di funzionalità dei corsi d'acqua, facilitare il normale deflusso delle acque ed il deflusso delle piene;
- ✓ non aumentare il rischio idraulico;
- ✓ non ridurre significativamente le capacità di laminazione o invasamento nelle aree interessate;
- ✓ favorire quando possibile la formazione di nuove aree inondabili e di nuove aree permeabili;
- ✓ salvaguardare la naturalità e la biodiversità degli alvei.

Come risulta dalla seguente cartografia, il sito in esame è posto al di fuori delle aree soggette a rischio (P1, P2, P3, P4).



### 3.4.6 Aree naturali protette

La Legge 6 Dicembre 1991 n. 394 “*Legge Quadro sulle aree protette*”, detta principi fondamentali per l’istituzione e la gestione delle aree protette, al fine di garantire e promuovere, in forma ordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.

La Regione Abruzzo, in ottemperanza all’art. 4 della citata L. n. 394/1991, ha approvato la L. R. n. 38/1996 “*Legge Quadro sulle aree protette della Regione Abruzzo per l’Appennino Parco d’Europa*”, che detta norme per l’istituzione e la gestione delle aree protette, e per la tutela dell’ambiente naturale regionale, ed ha individuato, sulla base di tali norme, le seguenti aree protette:

- parchi nazionali e regionali;
- riserve nazionali e regionali;
- siti di importanza comunitaria;
- aree di particolare interesse vegetazionale;
- zone umide.

#### Siti natura 2000

La Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, si è conclusa con la sottoscrizione, da parte di un centinaio di Stati, di tre convenzioni, tra cui quella relativa alla conservazione della biodiversità. Questa convenzione si propone di:

- ✓ assicurare la conservazione della diversità biologica prevedendo interventi per l'individuazione delle risorse biologiche, la loro conservazione in situ ed ex situ, preferibilmente nel paese di origine, la valutazione dell'impatto ambientale, la ricerca, la formazione e l'informazione del pubblico;
- ✓ assicurare l'uso sostenibile della biodiversità, la distribuzione dei benefici che ne derivano, l'accesso alle risorse biologiche.

La CEE, pertanto (l'Unione europea non era ancora nata), dovendo elaborare strategie, piani o programmi per la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica, emanò dei provvedimenti, il più importante dei quali è la Direttiva 92/43/CEE “*Habitat*”, che si propone di salvaguardare gli habitat e le specie elencate nella direttiva stessa attraverso l'individuazione di siti d'importanza comunitaria (SIC) che, successivamente al riconoscimento ufficiale, diventeranno ZSC (Zone speciali di conservazione).

La direttiva Habitat contiene disposizioni anche per l'attuazione della direttiva 79/409/CEE “*Uccelli*”, emanata nel 1979 ma scarsamente attuata fino al 1992, che ha lo scopo di salvaguardare l'avifauna selvatica attraverso l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Le ZSC e le ZPS costituiscono la Rete Natura 2000, attualmente costituita dai SIC e dalle ZPS. Al momento, per la loro tutela, è stata adottata la procedura relativa alla Valutazione d'incidenza, ma il Ministero dell'Ambiente sta predisponendo le linee guida per le misure di conservazione che le Regioni dovranno adottare.

#### Siti di interesse comunitario (S.I.C.)

Con D.P.R. n. 357 del 9.08.2007, decreto attuativo delle Direttive del Consiglio 79/409/CEE e 92/43/CCE, successivamente modificato dal DPR n. 120/2003, le Regioni e le Province autonome hanno individuato i siti in cui si riscontrano tipi di habitat elencati negli allegati A e B del citato regolamento.

Il Ministero dell'Ambiente, a seguito di una nuova perimetrazione dei S.I.C. inizialmente definiti, ha individuato per la Regione Abruzzo, n. 52 “Siti di interesse Comunitario” elencati nei D.M. 25.03.2004, D.M. 25.03.2005 e D.M. 3.07.2008, riferiti rispettivamente ai siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina, continentale e mediterranea.

#### Zona di protezione speciale (Z.P.S.)

Per quanto attiene le “zone di protezione speciale”, con D.M. 5.07.2007 il Ministero dell'Ambiente ha approvato l'elenco delle Z.P.S., individuando per la Regione Abruzzo n. 5 “Zone a Protezione Speciale”, coincidenti con:

1. IT7110128 – Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga;
2. IT7110130 – Sirente Velino;
3. IT7110207 – Monti Simbruini;
4. IT7120132 – Parco Nazionale d'Abruzzo;
5. IT7140129 – Parco Nazionale della Maiella.

In Abruzzo le suddette cinque zone a Protezione Speciale coincidono quasi integralmente con le aree dei parchi (tre parchi nazionali, uno interregionale ed uno regionale).

**Il sito in esame non rientra nelle aree naturali protette sopra elencate.**

**3.4.7 Confronto con i criteri localizzativi di cui alla L.R. n. 45/2007 e s.m.i.**

Si riporta, di seguito, un confronto con i criteri localizzativi previsti per gli impianti di trattamento dei rifiuti di cui alla L.R. n. 45/07 e s.m.i.. Poiché la Legge regionale non contempla una specifica tabella di riferimento per gli impianti di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi, si è fatto riferimento alla tabella di cui al paragrafo 11.3.4 della L.R. n. 45/07 e s.m.i. “Altri impianti di trattamento dei rifiuti”.

INDICATORI	TIPO DI CRITERIO	RISPONDE
<i>Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito</i>		
Altimetria (D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lett. d)	ESCLUDENTE	SI L'impianto è ubicato a quota inferiore a 1.200 m s.l.m. (la quota altimetrica è di circa 420 m)
Litorali marini (D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lett. a. L.R. 18/83 art. 80 punto 2)	ESCLUDENTE	SI Non è sottoposto a tutela in quanto si trova a distanza maggiore di 300 m dalla linea di battigia
<i>Usi del Suolo</i>		
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n.3267/23, D.I. 27/7/84)	PENALIZZANTE	SI L'area non è sottoposta a vincolo idrogeologico
Aree boscate (D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lett. g)	PENALIZZANTE	SI L'impianto non ricade all'interno di aree boscate
Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A.F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)	ESCLUDENTE	SI L'impianto non ricade all'interno di aree agricole di particolare interesse (coltivazioni di pregio DOC, DOP, ecc.)
<i>Protezione della popolazione dalle molestie</i>		
Distanza da centri e nuclei abitati	PENALIZZANTE	SI Il sito dista circa 3 Km in linea d'aria dal centro di Sulmona e circa 2,5 Km dal centro abitato di Pacentro
Distanza da funzioni sensibili	ESCLUDENTE	SI Nelle vicinanze non ci sono funzioni sensibili. Il corpo ricettivo più vicino è una rimessa agricola che dista dall'insediamento poco più di 100 m.
Distanza da case sparse	ESCLUDENTE	SI Le abitazioni residenziali (case sparse) più prossime si trovano ad una distanza di ca. 500 m dall'impianto
<i>Protezione delle risorse idriche</i>		
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.Lgs. 152/99 e s.m.i.)	ESCLUDENTE	SI L'impianto è posto a distanze superiori ai 200 m rispetto a punti di captazione
Vulnerabilità della falda (D.Lgs. 152/06 Allegato 7)	PENALIZZANTE	SI La vulnerabilità della falda è esclusa considerata la sua notevole profondità (circa 130 m dal p.c.) e la presenza di uno spesso strato di argilla superiore (circa 47 m)
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lett. c. PRP e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)	PENALIZZANTE	SI In prossimità del sito non ci sono corsi d'acqua. Il fiume Vella dista circa 2 Km
<i>Tutela da dissesti e calamità</i>		
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	ESCLUDENTE/PENALIZZANTE	SI Il sito è posto al di fuori delle aree soggette a rischio

Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	ESCLUDENTE/PENALIZZANTE	SI Il sito in esame ricade al foglio 369 E del PAI ed è posto al di fuori delle aree soggette a rischio o pericolo
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	PENALIZZANTE	SI L'impianto ricade in Zona 3 "sismicità moderata"
<b>Protezione di beni e risorse naturali</b>		
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (PRP)	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	SI Il sito non è sottoposto a vincolo paesaggistico in quanto ricade in zona bianca
Aree naturali protette ( D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lett. f, L. 394/91, L. 157/92)	ESCLUDENTE	SI Il sito non ricade all'interno di aree naturali protette
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat '92/43/CEE, Direttiva uccelli '74/409/CEE)	ESCLUDENTE	SI Il sito non ricade all'interno di zone a protezione speciale
Beni storici,artistici,archeologici e paleontologici (L.1089/39, PRP)	ESCLUDENTE	SI Non sono presenti beni storici, artistici, archeologici e paleontologici.
Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L.157/92)	PENALIZZANTE	SI L'impianto non ricade in tali zone
<b>Aspetti urbanistici</b>		
Aree di espansione residenziale	PENALIZZANTE/ ESCLUDENTE	SI Il sito non ricade in aree di espansione residenziale
Aree industriali	PREFERENZIALE	L'ampliamento ricade all'interno delle aree già autorizzate con determinazione n. 21 del 2.02.2012
Aree agricole	PREFERENZIALE	
Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, DM 1404/68, DM 1444/68, DPR 753/80, DPR 495/92, RD 327/42)	ESCLUDENTE	SI Le distanze sono rispettate
<b>Aspetti strategico funzionali</b>		
Infrastrutture esistenti	PREFERENZIALE	SI Nelle immediate vicinanze del sito ci sono: l'impianto tecnologico del Cogesa SpA, la discarica per rifiuti inerti della stessa ditta, la rimessa automezzi del Comune di Sulmona
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	PREFERENZIALE	SI Nelle vicinanze del sito insiste il Polo Tecnologico del Gogesa SpA
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti	PREFERENZIALE	SI Nelle vicinanze del sito insiste il Polo Tecnologico del Gogesa SpA e la discarica per rifiuti inerti di proprietà della stessa ditta
Aree industriali dismesse, aree degradate da bonificare (DM 16/5/89,DL n.22/9,D.Lgs. 152/06	PREFERENZIALE	L'impianto non ricade in tali aree
Cave	PREFERENZIALE	L'impianto è limitrofo ad una cava di proprietà della ditta Spica srl

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 4.1 Motivazioni relative all'attuazione del progetto

Accertata l'assenza di fattori escludenti, come descritto nel paragrafo precedente, in riferimento alla normativa vigente ed agli obiettivi di tutela ambientali fissati dagli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale, la scelta di intraprendere l'attività, in forma ordinaria, nel sito in questione è stata fatta sulla base dei criteri di localizzazione stabiliti dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti, approvato dalla Regione Abruzzo con L.R. n. 45/2007 e s.m.i., tenendo conto in particolare dei seguenti aspetti strategico funzionali:

- distribuzione geografica dei bacini a maggior produzione di rifiuti da destinare al recupero (rifiuti urbani e speciali non pericolosi, compresi rifiuti originati da raccolta differenziata);
- presenza di infrastrutture che garantiscono l'accessibilità del sito;
- vicinanza a distretti industriali;
- disponibilità di area.

La scelta dei rifiuti da gestire, costituiti da rifiuti inerti derivanti, prevalentemente, da operazioni di costruzione e demolizione, è sostanzialmente finalizzata al perseguimento dell'obiettivo principale del progetto che consiste nell'attività di recupero (R 5) di tali rifiuti, per l'ottenimento di materia prima secondaria (m.p.s., aggregati riciclati) da destinare agli utilizzi previsti dall'Allegato C alla Circolare ministeriale n° 5205 del 15/07/2005 del D. M. 5 Febbraio 1998 e s.m.i., di seguito riportati:

- corpo dei rilevati (Allegato C 1);
- sottofondi stradali (Allegato C 2);
- strati di fondazione (Allegato C 3);
- recuperi ambientali, riempimenti e colmate (Allegato C 4);
- accessori aventi funzione antigelo, anticapillare, drenante, ecc. (Allegato C 5);

La materia prima seconda (MPS) prodotta potrà essere, altresì, conferita presso cementifici in sostituzione della materia prima utilizzata nel ciclo di produzione.

### 4.2 Descrizione generale dell'attività di recupero e potenzialità dell'impianto

Come detto nel paragrafo precedente, l'attività svolta dalla ditta consiste nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti inerti non pericolosi, con eventuale selezione e separazione delle frazioni indesiderate (R 13), e successiva attività di recupero (R 5), costituita essenzialmente dall'operazione di trito – vagliatura dei rifiuti, tramite l'utilizzo di un trituratore del tipo “GMF – FP 650 – S”, e di un vaglio del tipo “GMV

3000X1200-2P”, per l’ottenimento di materie prime secondarie (aggregato riciclato) da utilizzare per le attività definite dalla normativa di settore.

Come previsto dall’art. 184 ter, comma 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., per le attività di recupero dei rifiuti in procedura ordinaria si è fatto riferimento ai dettami stabiliti dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i., preso quindi a riferimento come Linea Guida di settore.

In particolare il punto 7.1 dell’Allegato 1, Sub – Allegato 1 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i., contempla la possibilità di sottoporre ad operazioni di recupero, con l’ottenimento di aggregati riciclati, i rifiuti inerti provenienti da attività di demolizione, costruzione, frantumazione, ecc. (punto 7.1.1 dello stesso decreto) identificati dai CER 10 13 11 (rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10), 17 01 01 (cemento), 17 01 02 (mattoni), 17 01 03 (mattonelle e ceramiche), 17 01 07 (miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06), 17 09 04 (rifiuti misti dell’attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03) e 20 03 01 (rifiuti urbani non differenziati). Oltre che per i sopra riportati CER, la ditta è autorizzata dalla Regione Abruzzo, con Determinazione n° 21 del 02/02/2012, al recupero di altre tipologie di rifiuti inerti descritti in modo dettagliato nel Progetto preliminare.

L’area dell’impianto è divisa in due settori funzionali costituiti da:

- un settore dedicato alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso all’impianto, alla movimentazione dei mezzi, al recupero dei rifiuti tramite l’utilizzo di un trito – vaglio ed al deposito dei rifiuti trattati in attesa del campionamento e della successiva caratterizzazione analitica che certifichi l’avvenuto recupero e l’ottenimento, quindi, di aggregati riciclati;
- Un secondo settore, adiacente al primo, dedicato al deposito degli aggregati riciclati aventi le caratteristiche chimico – fisiche fissate dalla Circolare ministeriale n° 5205 del 15/07/2005 del D. M. 5 Febbraio 1998 e s.m.i..

Il primo settore è dotato dei principali presidi ambientali quali una pavimentazione impermeabile in calcestruzzo armato, un adeguato sistema di raccolta delle acque meteoriche e di trattamento delle acque di prima pioggia, un sistema di abbattimento delle emissioni diffuse polverulente che possono generarsi dallo stoccaggio, dalla movimentazione e dalla lavorazione dei rifiuti inerti, mentre, il settore dedicato al deposito degli aggregati riciclati presenta una pavimentazione in ghiaia compattata. La presente documentazione tecnica è finalizzata ad illustrare una proposta di variante sostanziale al progetto approvato con Determinazione regionale n. 21 del 02/02/2012, come descritto in modo più dettagliato nell’allegato Progetto preliminare, che consiste nelle modifiche di seguito riportate:

- 1) Aumento della potenzialità autorizzata di trattamento dei rifiuti inerti da 20.000 t/a a 65.360 t/a, corrispondenti a una potenzialità di trattamento giornaliera pari a circa 251,40 t/g;

- 2) Aumento, di circa 815 m<sup>2</sup>, dell'estensione dell'area dedicata alla messa in riserva ed al trattamento dei rifiuti inerti. Tale aumento di superficie insiste su parte dell'area attualmente destinata al deposito dell'aggregato riciclato prodotto;
- 3) Eliminazione di alcuni CER autorizzati;
- 4) Integrazioni di nuovi CER di rifiuti inerti non pericolosi, sempre derivanti da attività di demolizione e costruzione (plastica, legno ecc.) da gestire per la sola fase di messa in riserva R13, con eventuale separazione di frazione indesiderate, per il conferimento a recupero presso impianti terzi autorizzati. La potenzialità di questo settore di mera messa in riserva è pari a 12.960 m<sup>3</sup>/anno.

#### 4.3 Utilizzazione delle risorse naturali

Nel caso oggetto di studio viene posta particolare attenzione all'attività più significativa, rappresentata dal processo di trattamento (R 5) di rifiuti inerti non pericolosi che avviene in modo meccanico grazie all'utilizzo di un trito - vaglio.

L'impianto di recupero dei rifiuti inerti, stabilmente ubicato nel sito, è sostanzialmente costituito dalle seguenti parti funzionali interconnesse tra di loro:

- Una robusta tramoggia di carico in lamiera di acciaio;
- Un alimentatore vibrante – sgrossatore, equipaggiato con una griglia a bardotti, in grado di vagliare il materiale fine che può essere immediatamente rimosso per evitare intasamenti;
- Un frantoio a mascelle, in grado di trattare pezzature massime del materiale di 350 mm. Per i rifiuti di dimensione maggiore è necessaria una preventiva riduzione volumetrica tramite l'utilizzo, ad esempio, di un martellone idraulico;
- Un nastro trasportatore centrale, per il trasferimento del materiale frantumato al gruppo di vagliatura;
- Un separatore magnetico a nastro, per la rimozione dei metalli ferrosi;
- Un gruppo di vagliatura, costituito da un vaglio vibrante dotato di più piani vaglianti, ciascuno equipaggiato con reti metalliche con luce di differenti dimensioni, e da tre nastri trasportatori che consentono il trasporto e lo stoccaggio a terra, sotto forma di cumuli, dell'aggregato riciclato;

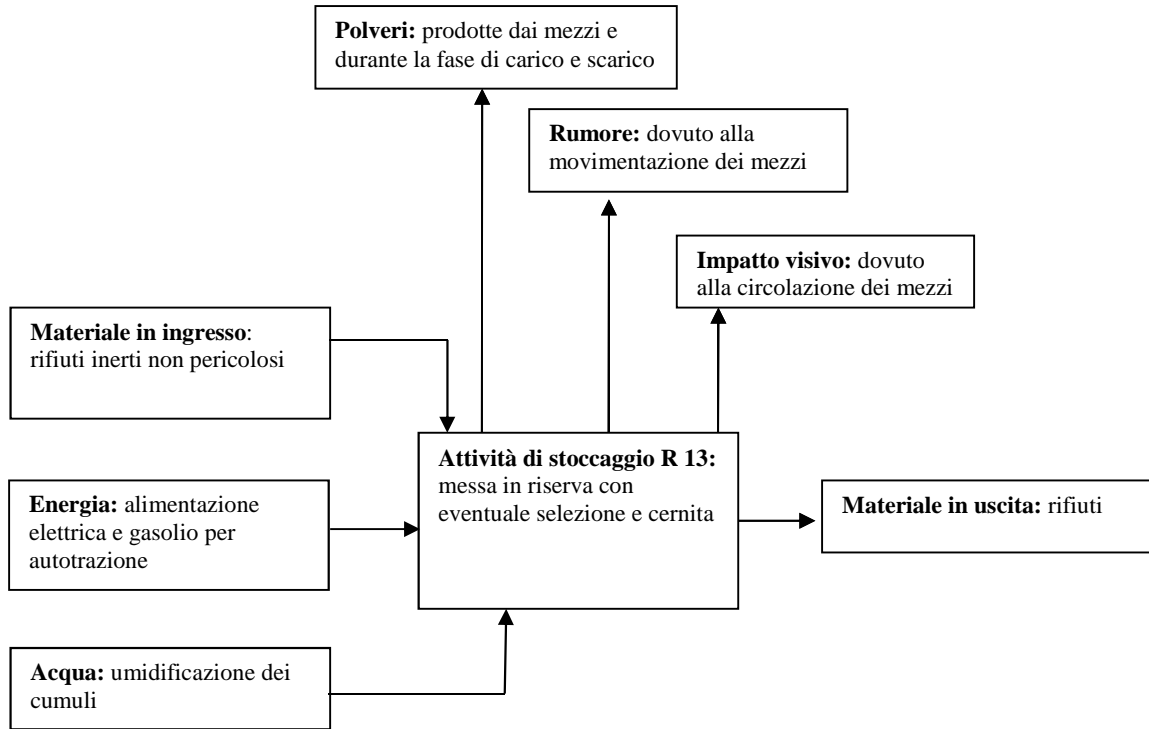




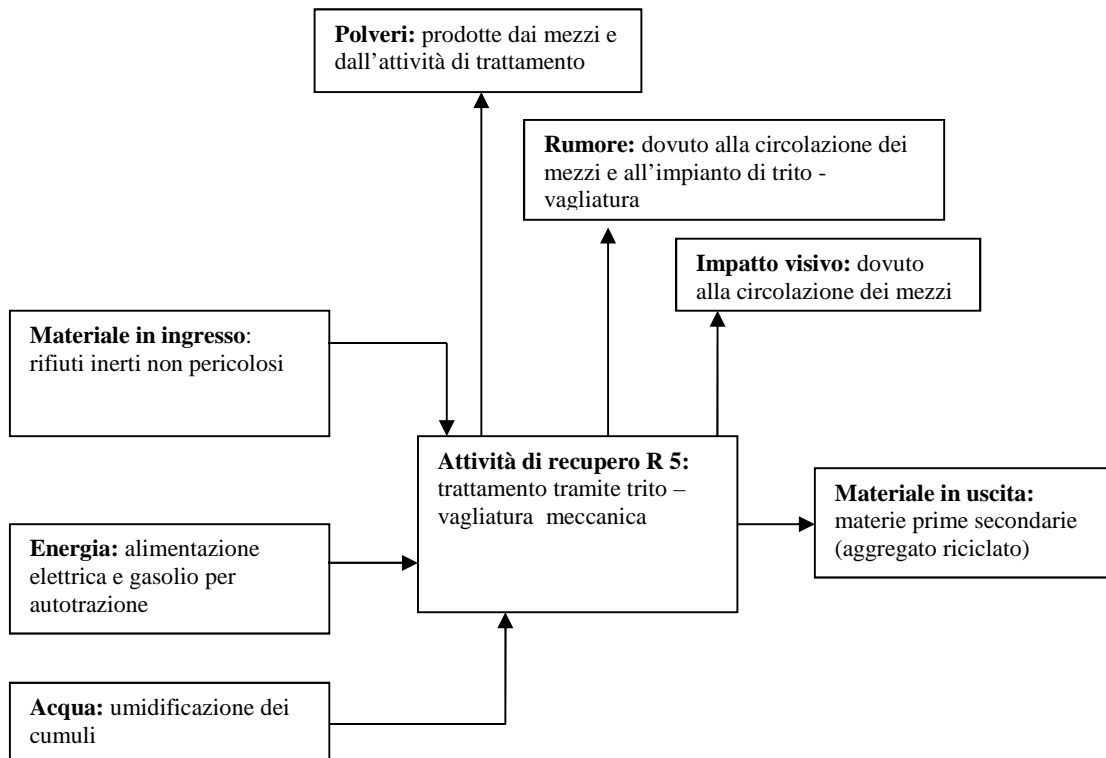
Sono previsti, quindi, tre nastri trasportatori in uscita dal vaglio vibrante, uno per ogni granulometria di aggregato prodotto

Il bilancio di processo, in relazione ai materiali in entrata ed uscita, l'energia impiegata e gli impatti prodotti, può essere schematizzato come illustrato nelle fasi che seguono.

**ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA R 13**



**ATTIVITA' DI TRATTAMENTO R 5:**



In entrambe le attività emerge che i principali impatti (aria, rumore, paesaggio) si hanno a causa della movimentazione e della lavorazione dei rifiuti nel piazzale.

Facendo un bilancio di materia ed energia si ottengono le seguenti considerazioni:

- la ditta non produce energia, mentre i consumi saranno sostanzialmente riconducibili all'utilizzo di gasolio per autotrazione ed all'energia elettrica per i soli usi civili (illuminazione e riscaldamento);
- la fornitura di acqua avviene tramite autobotte per i servizi igienici, in quanto l'impianto non è servito dall'acquedotto pubblico; per la bagnatura del piazzale e dei rifiuti, al fine di limitare la formazione di emissioni diffuse, è previsto l'utilizzo di acqua meteorica di seconda pioggia raccolta in un'apposita cisterna da circa 16 m<sup>3</sup>.

## 5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### 5.1 Generalità

La verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale è stata condotta considerando gli effetti potenzialmente significativi delle azioni previste, in relazione alle caratteristiche ed alle dimensioni del territorio interessato, alla capacità di rigenerazione e di carico dell'ambiente naturale.

Il territorio di interesse, come specificato nei precedenti paragrafi, rispetta i criteri localizzativi previsti dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti allegato alla L. R. 45/2007 e s.m.i.; quindi non ci sono particolari peculiarità ambientali da mettere in risalto.

L'attività di recupero consiste, essenzialmente, nel ricevimento di varie tipologie di rifiuti inerti provenienti da scavi, lavori manutentivi, costruzioni e demolizioni, e nelle successive operazioni di trattamento del rifiuto finalizzate al suo recupero (selezione, cernita, riduzione volumetrica, ecc.).

Il quadro di riferimento ambientale di seguito proposto serve, quindi, per individuare le possibili interferenze del progetto sulle varie componenti ambientali.

#### 5.1.1 Sistema Atmosfera

##### Meteorologia e clima

L'area in cui è ubicato l'impianto, distante circa 60 Km dal mare, è caratterizzata da estati molto calde e spesso torride, in quanto priva del benefico influsso della brezza marina. L'isoterma di luglio, pari a circa 24,7 °C, nasconde valori massimi talvolta pari anche a 41,7 °C (30 luglio 2005) e ripetuti 40 °C (2003-2006-2007-2011).

I temporali primaverili ed estivi, anche se non frequenti data la conformazione della Valle Peligna, possono essere di moderata intensità, e raramente sono accompagnati da grandine. Gli inverni sono ben più rigidi di quanto i valori altimetrici potrebbero far pensare; infatti nel mese più freddo, gennaio, il termometro raggiunge valori medi pari a circa 3,9 °C.

I venti predominanti provengono dai quadranti occidentali; durante il periodo caldo prevalentemente da SW al mattino, N-NW alla sera; nel periodo freddo da S al mattino, da W-NW alla sera. Le intensità dei venti, registrate dalla stazione di Sulmona nell'anno 2000, espresse in m/s, presentano picchi superiori ai 10 m/s, con valori che si attestano attorno ai 20 m/s nel mese di febbraio.

Il clima è, in sintesi, di tipo continentale, con una possibile escursione termica fra il giorno e la notte molto elevata (anche 25 °C).

Le perturbazioni, provenienti sia da Ovest che da Est, spesso vengono fermate dai rilievi portando così quantitativi scarsi di piogge. Le precipitazioni sono, pertanto, molto più ridotte di quanto l'altitudine farebbe

supporre; basti pensare che la città, pur trovandosi a circa 400 m s.l.m., presenta valori pluviometrici medi di circa 600 mm, pari a poco più della metà di quelli che si registrano ad esempio a Chieti che, beneficiando dei venti umidi di origine marina, fa registrare valori di circa 1000 mm, pur essendo situata a 330 m s.l.m..

È da rilevare che la valle, per un verso è protetta da tutti i suoi monti, ma per lo stesso motivo può essere molto afosa nei periodi più caldi e molto umida nei periodi piovosi. In inverno gli episodi di gelate e neve sono frequenti, come avvenuto nel gennaio 2002-2005, e nel dicembre 2007.

Si riporta, di seguito, una tabella riassuntiva contenente le temperature medie, massima e minima, registrate dalla stazione meteorologica di Sulmona, riferite all'intervallo temporale 1961 – 1990:

SULMONA	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	7,9	10,3	14,1	18,7	23,5	28,4	31,5	31,7	26,5	19,6	13,9	9,7	9,3	18,8	30,5	20	19,7
T. min. media (°C)	-0,1	0,6	3,3	6,6	10,2	13,9	15,5	15,5	13,0	8,7	5,4	1,8	0,8	6,7	15	9	7,9

Dalla suddetta tabella si evince che la temperatura media del mese più freddo (gennaio) si attesta a + 3,9 °C, mentre, quella del mese più caldo (agosto), è di + 23,6 °C.

### Traffico

Come emerso dai bilanci di processo, il traffico veicolare risulta una componente da tenere sotto controllo per gli impatti generati come rumore e inquinamento atmosferico.

Il traffico veicolare è costituito, principalmente, dagli autocarri in ingresso ed uscita dall'impianto, dai mezzi per la movimentazione dei rifiuti e per il trasporto del materiale recuperato nell'area di deposito.

Gli automezzi per il trasporto dei rifiuti sono camioncini, che mediamente conferiscono da 1 a 3 t, ed autocarri più grandi, che portano da 12 a 22 t. Considerando, quindi, una portata media di circa 10 t e un quantitativo giornaliero conferito pari a circa 251,40 t, si ottiene un traffico veicolare pari a circa 25 autoveicoli/giorno (251,40/10), a fronte di un traffico veicolare derivante dall'attuale conformazione impiantistica pari a ca. 10 autoveicoli/giorno.

Si evidenzia che in una zona limitrofa all'impianto, lato est, è ubicato il polo tecnologico del Cogesa SpA, costituito da un impianto di trattamento meccanico – biologico della frazione organica del rifiuto urbano, da una discarica di servizio e da una piattaforma ecologica per la valorizzazione dei flussi di rifiuti provenienti da raccolta differenziata, che genera, senza dubbio, un flusso veicolare molto maggiore. In prossimità del sito è localizzata anche una struttura del Comune di Sulmona, con una serie di edifici, rimesse e magazzini, dove vengono ricoverati gli automezzi comunali.

### Qualità dell'aria (emissioni polverulente)

Le emissioni caratteristiche dell'impianto sono di tipo diffuso, e derivano dalla movimentazione del materiale, dal traffico veicolare e dalle operazioni meccaniche di trattamento dei rifiuti. Le aree maggiormente interessate dalla formazione della polvere sono quelle dedicate al conferimento dei rifiuti, alle operazioni di recupero ed allo stoccaggio del materiale lavorato.

Non ci sono emissioni tecnicamente convogliabili in atmosfera, né sfiati di serbatoi che possono generare emissioni.

L'abbattimento delle emissioni diffuse è realizzato, come meglio descritto nel Progetto preliminare, attraverso un impianto di abbattimento ad acqua costituito da diffusori parzializzabili, posizionati lungo il perimetro dell'impianto, e alimentati mediante l'acqua meteorica di seconda pioggia raccolta in un serbatoio interrato.

L'impianto di lavorazione degli inerti, come si evince dalle schede tecniche allegate, è dotato di un proprio impianto di depolverizzazione, costituito da diciotto ugelli che diffondono acqua nebulizzata.

Durante la stagione secca, inoltre, si provvede alla bagnatura periodica dei piazzali di manovra e di lavorazione, alla bagnatura dei cumuli di rifiuti in attesa del trattamento ed a periodiche pulizie dei piazzali mediante mezzi dotati di aspiratore e scopa rotante a setola.

### **5.1.2 Idrogeologia**

L'area oggetto di intervento è ubicata nel settore orientale del territorio del comune di Sulmona, è posta ad una quota media di circa 420 m s.l.m. e dista circa 3 Km dall'abitato principale. La stessa area, geograficamente, è compresa nell'ambito della Valle Peligna.

Il sito è posto sulla "Terrazza alta di Sulmona", in un settore dove affiorano depositi fluvio – lacustri, ed è caratterizzato da una morfologia tabulare, con pendenza media di circa il 2%.

Il reticolo idrografico, sufficientemente sviluppato, è rappresentato da modesti fossi che, in virtù delle caratteristiche granulometriche dei terreni affioranti, garantiscono un rapido smaltimento delle acque di ruscellamento. La principale via di deflusso superficiale è rappresentata a S - O dalla subalvea del fiume Vella, il quale scorre ad oltre 2 Km dal sito e con un dislivello di circa 15 m.

La morfologia poco acclive dell'area non evidenzia la presenza di movimenti franosi attivi o quiescenti di una certa rilevanza.

La litologia dell'area è in buona parte caratterizzata dalla presenza di depositi ghiaiosi e conglomeratici ascrivibili alla facies fluvio – lacustre villafranchiana. Tale facies è costituita da sedimenti limoso – sabbiosi – argillosi, ghiaie, ciottoli blocchi e conglomerati con grado variabile di cementazione.

In riferimento all'idrogeologia del sito, i dati ottenuti dai sondaggi indicano la presenza di una falda significativa nei calcari fratturati, posta a circa 130 m dal p.c., protetta da una strato di argille grigie impermeabili dello spessore pari a circa 47 m.

Informazioni più dettagliate sono desumibili dalla relazione tecnica denominata *Relazione Geologica ed Idrogeologica*.

### 5.1.3 Flora e Vegetazione

Per lo studio quali - quantitativo della vegetazione e della flora si è fatto riferimento sia all'area direttamente interessata dalla variante sostanziale dell'impianto di recupero che al territorio circostante, al fine di valutare l'ambiente vegetazionale nel suo complesso.

Nella zona in esame si possono evidenziare tre tipi principali di comunità: bosco basale misto, vegetazione ripariale, e vegetazione dei coltivi e degli incolti.

Il bosco basale è dominato dalla roverella (*Quercus pubescens Willd*); comunemente si tratta di esemplari di modeste dimensioni e situati in luoghi come pendii scoscesi e fossi; sono inoltre presenti l'orniello (*Fraxinus ornus*), il sorbo (*Sorbus domestica*), il nocciolo (*Corylus avellana*), la robinia (*Robinia pseudoacacia*).

Tra gli arbusti sono presenti i ginepri (*Juniperus sp. pl*), la ginestra odorosa (*Spartium junceum*) e le rose selvatiche (*Rosa sp. pl*).

Nello strato erbaceo vi sono il falasco (*Brchypodium pinnatum*) e la primula (*Primula vulgaris*), l'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*), presente e anche il pungitopo (*Ruscus aculeatus*).

La vegetazione ripariale si trova principalmente vicino ai corsi d'acqua, ove troviamo il salice bianco (*Salix alba*), il salice da ceste (*Salix triandra*) ed i pioppi (*Populus nigra*); man mano che ci si allontana dal corso d'acqua troviamo l'olmo (*Ulmus minor*), la sanguinella (*Comus sanguinea*) ed il biancospino (*Crataegus monogina*).

Tra le specie erbacee sono presenti la saponaria (*Saponaria officinalis*), la canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*); in molti punti troviamo i rovi (*Rubus sp. pl*).

I campi sono principalmente coltivati con cereali, foraggere, olivi e viti; accanto alle specie coltivate si sviluppa una vegetazione naturale indesiderata, detta infestante, costituita principalmente da papaveri (*Papaver rhoeas e P. dubium*), avene selvatiche (*Avena fatua, Avena sterilis, ec..*), la digitaria (*Digitaria sanguinalis*) e la ruchetta violacea (*Dplotaxis eruroides*).

### 5.1.4 Fauna

La fauna caratteristica dell'area d'intervento può essere riassunta come di seguito riportato.

#### Rettili

Nelle zone cespugliose e di macchia sono frequenti la lucertola campestre (*Podarcis sicula*), il ramarro (*Lacerta viridis*) ed alcuni serpenti innocui come il biacco (*Coluber viridiflavus*) e dove vi è acqua la natrice dal collare (*Natrix natrix*).

### Uccelli

Tra gli uccelli che frequentano la macchia ed i campi coltivati si annoverano il fagiano comune (*Phasianus colchicus*), la quaglia (*Coturnix coturnix*), l'upupa (*Upupa epops*).

Molto frequentemente si incontrano il merlo (*Turdus merula*), la cincialella (*Parus caeruleus*), la cinciallegra (*Parus major*), la gazza (*Pica pica*), la taccola (*Corvus monedula*), la cornacchia (*Corvus corone*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), la passera d'Italia (*Passer italiae*), la passera mattugia (*Passer montanus*), il verzellino (*Serinus canarius*), il verdone (*Chloris chloris*) e il cardellino (*Carduelis carduelis*).

Inoltre sono presenti il corriere piccolo (*Charadrius dubius*), il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*), la tortora (*Streptopelia turtur*), il barbagianni (*Tyto alba*), la civetta (*Athene noctua*), il gufo comune (*Asio otus*), il rondone (*Apus apus*), la rondine (*Hirundo rustica*), la ballerina bianca (*Mitacilla alba*), l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*).

### Mammiferi

Nelle zone arbustive si trovano il riccio (*Erinaceus europaeus*), la talpa (*Talpa sp.*), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), il ratto nero (*Rattus rattus*), la volpe (*Vulpes vulpes*), la donnola (*Mustela vivalis*), la faina (*Martes foina*) e il tasso (*Meles meles*).

#### **5.1.5 Clima Acustico**

Al fine di valutare l'impatto acustico generato dall'aumento della capacità di trattamento dell'impianto di recupero dei rifiuti inerti, è stata redatta una specifica relazione di previsione di impatto acustico, a firma dell'Ing. Edmondo Metildi, allegata al presente studio.

Poiché l'amministrazione comunale di Sulmona non ha ancora classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico, ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. n. 447/1995, si è fatto riferimento, come disposto dall'art. 8 del D.P.C.M. 14/11/1997, all'art. 6, comma 1 del D.P.C.M. 01/03/1991.

La zona di intervento ricade in un'area abbastanza lontana dai nuclei abitati, pertanto i valori limite assoluti di immissione, previsti per le abitazioni più vicine, sono stati assunti pari a quelli indicati nella voce "Tutto il territorio nazionale" e pari a:

- Periodo diurno 70 dB(A);
- Periodo notturno 60 db(A);

mentre, nelle immediate vicinanze dell'attività, dove sono assenti abitazioni civili, i valori limite assoluti di immissione previsti sono stati assunti pari a quelli indicati nella voce "Zona esclusivamente industriale" e pari a:

- Periodo diurno 70 dB(A);
- Periodo notturno 70 db(A).

Per le zone esclusivamente industriali, inoltre, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, sono stabilite anche le differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale), ai sensi dell'art. 4, comma 1 del D.P.C.M. 14/11/1997, di seguito riportate:

- Periodo diurno 5 dB(A);
- Periodo notturno 3 dB(A).

Ai sensi dell'art. 4, comma 2, lettera a) del D.P.C.M. 14/11/1997, i valori limite differenziali di immissione non si applicano se il rumore misurato negli ambienti abitativi a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno, e 40 dB(A) durante il periodo notturno.

### **5.1.6 Aspetti Socio - Economici**

La realizzazione dell'impianto per il recupero di rifiuti inerti non pericolosi, che è stato esaminato in tutte le sue principali componenti, ottempera alle pianificazioni normative che sono finalizzate ad incentivare il recupero di materia al fine di ridurre la produzione di rifiuti e quindi i rischi per l'ambiente.

Occorre sottolineare che la densità abitativa nella zona è bassa in quanto, da circa mezzo secolo, è stata destinata allo smaltimento dei rifiuti urbani; inoltre, le pochissime abitazioni civili distano alcune centinaia di metri dal complesso di recupero, per cui si ritiene limitato il fattore di disturbo per rumori, polverosità, ecc..

A sud – est dell'impianto insiste il polo tecnologico del Cogesa SpA (impianto di trattamento meccanico – biologico dell'organico, piattaforma di valorizzazione dei flussi di rifiuti derivanti da raccolta differenziata, discarica di servizio), mentre, ad est dell'impianto sono presenti alcune attività agricole costituite da colture foraggere gestite in maniera meccanizzata che non richiedono, quindi, una lunga permanenza nel sito.



## 5.2 Valutazione degli impatti

### 5.2.1 Sistema Atmosfera

#### Clima e qualità dell'aria

Durante la fase di realizzazione dell'ampliamento dell'impianto, l'impatto su questa componente, ed in particolare sulla qualità dell'aria, può scaturire dalle emissioni provenienti dai gas di scarico dei mezzi utilizzati in cantiere, dalla polverosità sedimentabile e dalla dispersione di materiale articolato, dovuto in particolare modo al transito dei veicoli per la preparazione del sito. L'aumento di polverosità può essere circoscritto alle immediate vicinanze del cantiere, se non esclusivamente all'interno del perimetro dell'impianto, ed è comunque contenuto dalle alberature perimetrali già presenti.

In considerazione della breve durata prevista per la fase di cantiere (l'opera principale da realizzare è la pavimentazione di circa 815 m<sup>2</sup>), la limitatezza del numero dei mezzi che saranno impiegati e la razionalizzazione delle attività (non sono previsti scavi e movimenti di terra), l'impatto sulla componente aria durante la fase di cantiere può ritenersi basso.

Per quanto riguarda le emissioni polverulente che possono formarsi durante l'esercizio dell'impianto, la ditta non genera emissioni in atmosfera canalizzate tramite convogliamenti e camini; potenzialmente però si possono generare emissioni diffuse di polveri nelle fasi di frantumazione e movimentazione dei materiali.

Anche il carico e lo scarico dei mezzi utilizzati per il trasporto e la movimentazione interna dei rifiuti costituiscono una fonte di emissione in atmosfera; tuttavia, considerando che il transito dei mezzi nello stabilimento avviene solo su pavimentazione in cemento, si ipotizza una produzione di polveri dovuta alla movimentazione dei mezzi del tutto irrilevante.

Considerando l'impossibilità di installare un sistema di incapsulamento sul trituratore e sul vaglio, e di un impianto di convogliamento delle emissioni generate dalle fasi di movimentazione dei rifiuti e materiali polverulenti, la ditta si impegna ad adottare, in conformità a quanto indicato nella Parte I, Allegato V alla Parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., i seguenti accorgimenti per il contenimento delle emissioni di polveri:

- La triturazione sarà realizzata su materiale caratterizzato da un elevato contenuto di acqua; il trattamento avverrà, infatti, previa adeguata bagnatura dei rifiuti inerti;
- Il trasporto e la movimentazione dei materiali polverulenti mediante le operazioni di scarico e carico, all'interno dell'area dell'impianto, sarà effettuata previa bagnatura dei rifiuti, e mantenendo un'adeguata altezza di caduta e la più bassa velocità tecnicamente possibile per effettuare lo scarico del materiale;
- I cumuli verranno mantenuti umidificati costantemente;
- È stata piantumata una barriera verde di conifere lungo il lato sud e parte dei lati est ed ovest dell'impianto; il contenimento delle eventuali emissioni polverulente è anche garantito da un muro in calcestruzzo, di altezza pari a 2,00 m, che insiste lungo il lato sud, nord, est e parte del lato ovest.

Inoltre, come descritto in modo dettagliato nel progetto preliminare, il sito è dotato di un sistema perimetrale per l'abbattimento delle emissioni diffuse; anche l'impianto di lavorazione degli inerti, è provvisto di un proprio impianto di depolverizzazione, costituito da diciotto ugelli che diffondono acqua nebulizzata.

In riferimento alla produzione delle polveri, è stato predisposto uno studio di ricaduta delle stesse nelle zone limitrofe all'impianto; lo studio, allegato alla presente relazione, è stato finalizzato ad individuare il rispetto dei valori di qualità dell'aria ed il punto di massima ricaduta.

La valutazione dell'impatto sull'ambiente atmosferico delle emissioni è stata eseguita impiegando modelli matematici convalidati.

Nello specifico, i calcoli per la previsione della ricaduta al suolo dei contaminanti sono stati implementati con il modello gaussiano AERMOD (versione 11103) sviluppato dall'US-EPA.

I dati di input utilizzati consistono in:

- ✓ Dati meteo climatici riferiti all'anno 2011;
- ✓ Orografia del terreno;
- ✓ Altezza degli edifici limitrofi;
- ✓ Caratteristiche chimiche e fisiche delle sorgenti emmissive.

Dai risultati si osserva in particolare che l'impianto oggetto di studio, limitatamente agli indicatori scelti ed in base alle concentrazioni di fondo disponibili, risulta compatibile rispetto alla qualità dell'aria, in quanto non apporta superamenti dei livelli di concentrazione imposti dalla normativa vigente; inoltre il punto di massima concentrazione non interessa aree abitate o destinate ad espansione residenziale.

Sulla base dello studio eseguito nel dominio di calcolo di riferimento, e rispetto agli inquinanti scelti come indicatori della qualità dell'aria, si attesta che le condizioni attese assicurano il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente, anche in relazione alla destinazione d'uso delle aree coinvolte dalla ricaduta al suolo dei contaminanti.

Si può affermare, quindi, che le misure di mitigazione in progetto assicurano l'incolumità della popolazione limitrofa ai sensi degli artt. 216-217 del T.U.LL.SS. n. 1265/34.

In considerazione di quanto finora esposto è ragionevole ritenere che, durante l'esercizio dell'impianto, l'impatto negativo relativo alle emissioni in atmosfera sia da considerare basso.

Nella fase di post – chiusura dell'impianto le emissioni diffuse non saranno più presenti, in ragione della cessata attività di conferimento, movimentazione e trattamento dei rifiuti.

### Traffico

Volendo approfondire l'incidenza dei mezzi della ditta sulla viabilità pubblica, lungo l'arteria stradale principale, limitrofa allo stesso stabilimento, costituita dalla S. S. 17, e lungo le strade secondarie, ben collegate alla viabilità ordinaria, è possibile affermare che l'incidenza massima giornaliera stimata di circa venticinque autoveicoli (in ingresso ed in uscita dall'impianto) con un carico medio di 10 t/autoveicolo, risulta assolutamente non significativa rispetto alla situazione attuale del traffico dell'area in questione.

Come, infatti, descritto nel paragrafo precedente, il traffico medio giornaliero nell'intorno dell'area di intervento, a causa della presenza del Polo Tecnologico del CoGeSa SpA, risulta essere sicuramente di entità maggiore rispetto a quello determinato dall'attività di recupero svolta dalla ditta.

Pertanto, alla luce di quanto sopra, l'impatto sul traffico, durante la fase di esercizio dell'impianto, può essere considerato basso, mentre, nella fase di realizzazione e di post – esercizio (cessazione dell'attività) non sono attesi impatti.

### **5.2.2 Idrogeologia**

#### Ambiente Idrico

Per quanto concerne l'impatto sull'ambiente idrico, la realizzazione dell'ampliamento dell'impianto di recupero, di limitata estensione (circa 815 m<sup>2</sup>), non modificherà in modo significativo il drenaggio superficiale delle acque meteoriche, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

Infatti, le acque meteoriche cadenti sull'attuale superficie impermeabilizzata sono raccolte da una griglia posizionata in prossimità dell'impianto di depurazione e sono avviate, tramite canalizzazioni interrato, ad un sistema di trattamento delle acque meteoriche descritto nel Progetto Preliminare allegato al presente studio.

Anche le acque meteoriche cadenti sulla superficie oggetto di ampliamento saranno convogliate allo stesso sistema di depurazione in quanto, come indicato nel Progetto Preliminare, dispone di un'adeguata capacità di trattamento.

In particolare, le acque meteoriche di prima pioggia, corrispondenti ai primi 4 mm di precipitazione, come disposto dalla L. R n° 31 del 29/07/2010, sono inviate ad uno specifico trattamento costituito dalla fase di sedimentazione e disoleazione, per poi essere inviate a scarico nell'adiacente formale irriguo denominato "La Porta". Il suddetto scarico è stato ricompreso ed autorizzato con la determinazione del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo n. 21 del 2.02.2012.

Le acque di seconda pioggia invece, tramite un sistema di by – pass, sono raccolte in un'apposita vasca interrata, e sono utilizzate per l'abbattimento delle eventuali emissioni polverulente che possono generarsi dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dall'attività di recupero dei rifiuti inerti; l'eventuale eccedenza viene convogliata direttamente a scarico nel formale irriguo.

Per escludere che vi sia un potenziale inquinamento del recettore finale dello scarico, la ditta si impegna ad effettuare la regolare manutenzione del suddetto impianto, ed a verificare l'efficacia del suo funzionamento mediante controlli periodici alle acque meteoriche di prima pioggia sul pozzetto fiscale, prima dell'immissione nell'adiacente formale irriguo.

Come prescritto nella Determinazione regionale n° 21 del 02/02/2012, le acque di scarico sono analizzate con cadenza semestrale mediante prelievo nel pozzetto d'ispezione. I certificati analitici di tali verifiche sono a disposizione presso l'impianto per le verifiche di legge.

Lo scarico rispetta i limiti previsti nella Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 152/2006 per i corpi idrici superficiali.

Alla luce di quanto sopra esposto, in riferimento alla fase di esercizio dell'impianto, l'impatto su tale matrice ambientale può essere considerato basso. Nella fase di realizzazione dell'ampliamento e di post – chiusura, invece, non sono previsti impatti significativi in quanto le acque meteoriche sono da considerare acque piovane bianche.

### Suolo

In riferimento alla matrice suolo, si può affermare che l'intervento progettuale previsto non ne modificherà la morfologia. **Infatti non sono previste operazioni di scavo o di movimentazione di terra**, ma solo alcune operazioni, del tutto trascurabili, legate alla preparazione della pavimentazione da impermeabilizzare con calcestruzzo armato.

Considerate le caratteristiche dei rifiuti da trattare nell'impianto (rifiuti inerti non pericolosi), e le modalità di svolgimento dell'attività in questione, realizzata in un'area completamente pavimentata, è da escludere la formazione di percolato o di qualsiasi altro agente contaminante, ed una eventuale permeazione nel terreno.

Le uniche acque reflue sono rappresentate dalle acque meteoriche di dilavamento del piazzale, dove avviene la movimentazione dei mezzi, lo stoccaggio dei rifiuti e il deposito degli aggregati riciclati (materia prima seconda), che sono convogliate al sistema di trattamento sopra descritto.

Pertanto, gli impatti previsti sono bassi durante la fase di realizzazione ed esercizio, mentre sono del tutto trascurabili in riferimento alla fase di post – chiusura (cessazione dell'attività).

### **5.2.3 Flora e Vegetazione**

L'area oggetto di ampliamento già presenta una pavimentazione in matrice ghiaiosa, in quanto attualmente è dedicata al deposito degli aggregati riciclati; pertanto non sono previsti scavi o movimenti di terra.

Va inoltre sottolineato che gli interventi di piantumazione perimetrale di essenze arboree ed arbustive autoctone già presenti nell'impianto, con la creazione di una barriera a verde, previsti per mitigare gli eventuali effetti indesiderati dovuti alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto di recupero, generano un certo effetto positivo sull'ambiente limitrofo che, tra l'altro, non presenta piantumazioni di un certo valore floristico. Tale risultato positivo aumenterà di valore nel tempo grazie al graduale attecchimento delle specie piantumate.

Pertanto l'impatto sulla componente in questione, in riferimento alla fasi di realizzazione, esercizio e di chiusura, si può considerare del tutto trascurabile.

#### **5.2.4 Fauna**

L'impatto sulla componente faunistica, durante la fase di realizzazione dell'ampliamento dell'impianto, può essere assunto come del tutto trascurabile, in quanto l'unico disturbo proveniente dall'attività di cantiere è riconducibile al rumore generato dai mezzi impiegati per la preparazione del sito. Tuttavia si evidenzia che i mezzi impiegati in tale fase saranno limitati a poche unità, che le tempistiche sono assai ridotte e che l'area su cui verrà effettuato l'intervento, di limitata estensione (circa 815 m<sup>2</sup>), non presenta elementi caratteristici o specie particolarmente sensibili.

Durante la fase di esercizio dell'impianto non sono attesi impatti significativi sulla componente faunistica dell'area, in quanto con l'opera proposta non si introdurranno nell'ambiente elementi perturbativi o pregiudicanti la presenza di animali attualmente riscontrabili. In una zona adiacente l'impianto, lato est, è inoltre, presente il Polo Tecnologico del CoGeSa SpA (impianto di recupero della frazione organica del rifiuto urbano, discarica di servizio e piattaforma di valorizzazione dei flussi di rifiuti provenienti da raccolta differenziata), il cui impatto è, senza dubbio, di maggiore entità.

Una volta cessata l'attività, è ragionevole prevedere che l'impatto sulla fauna sia da considerare del tutto trascurabile.

#### **5.2.5 Clima acustico**

Per redigere la Valutazione di impatto acustico, in data 22/02/2013 è stato eseguito un sopralluogo nell'impianto e nelle zone circostanti, al fine di individuare eventuali ricettori sensibili. Il corpo ricettore più vicino, individuato con la sigla R 1, è una rimessa agricola che si trova a una distanza di circa 100 m dall'impianto, lungo la prosecuzione della strada vicinale che, da via Vicenne, conduce all'impianto.

Si è ritenuto di prendere in considerazione solo questo ricettore in quanto, essendo l'unico vicino all'impianto di recupero, è anche l'unico ad essere soggetto a rischio di inquinamento acustico.

Le misurazioni sono state effettuate sia nel ricettore R 1 che lungo il perimetro dell'impianto, come indicato nella planimetria allegata allo stesso studio.

Per stimare il rumore residuo, causato dal traffico veicolare e dalle attività nelle zone limitrofe, e il rumore ambientale attuale in prossimità dell'impianto, sono state effettuate delle misure del "Livello sonoro continuo equivalente ponderato A[Leq(A)]", con costante di tempo "fast".

In particolare, nella misura in prossimità del ricettore, si è eliminato il contributo dovuto ai mezzi che conferivano i rifiuti al limitrofo Polo tecnologico di proprietà del COGESA SpA, per poterlo calcolare separatamente, e verificare il contributo al rumore attuale e futuro.

Dalle misure effettuate risulta che i valori massimi previsti del livello sonoro continuo equivalente ponderato A[Leq(A)], immesso negli spazi all'esterno dell'impianto, si possono prevedere sicuramente inferiori ai limiti di legge.

In considerazione di quanto sopra, e di quanto riportato in modo più dettagliato nello Studio di previsione di impatto acustico, si può concludere che l'impatto acustico derivante dall'attività svolta dalla ditta è conforme alla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

### **5.2.6 Aspetti Socio - Economici**

La realizzazione e l'esercizio dell'impianto di recupero determina un beneficio economico e sociale rappresentato dall'aumento dell'occupazione, dallo sviluppo dell'indotto e dall'auspicabile riduzione del fenomeno dell'abbandono di rifiuti inerti da costruzione e demolizione, ed il conseguente risparmio di risorse pubbliche per effettuare le operazioni di bonifica.

Le poche abitazioni civili distano alcune centinaia di metri dal complesso di recupero, per cui risentono in modo limitato del disturbo causato dall'attività di recupero. Ad est dell'impianto, inoltre, sono presenti solo alcune attività agricole costituite da colture foraggere gestite in maniera meccanizzata che non richiedono, quindi, una lunga permanenza nel sito.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che l'esercizio dell'impianto abbia un impatto positivo sulla matrice socio – economica.

### **5.3 Ulteriori disposizioni per la tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente**

Per l'attività che si intende intraprendere, saranno adottate le seguenti ulteriori misure ai fini della tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente:

- ✓ Saranno messi a disposizione mezzi meccanici idonei per evitare qualsiasi contatto o eccessiva vicinanza dell'operatore con il rifiuto; tali mezzi verranno costantemente sottoposti a verifiche meccaniche per garantirne sempre la perfetta efficienza ed avranno una portata adeguata al carico con il quale dovranno operare;
- ✓ I lavoratori dovranno essere addestrati a particolari procedure operative previste ai sensi della normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro;
- ✓ Saranno messi a disposizione idonei dispositivi di protezione individuali (DPI), da utilizzare secondo le procedure suddette;
- ✓ Per gli addetti alla manipolazione dei rifiuti, verranno adottate azioni di sorveglianza sanitaria attuate sia tramite controlli preventivi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione, sia mediante controlli periodici;
- ✓ Verranno effettuate verifiche sulla caratterizzazione dei rifiuti secondo la normativa di settore.

Saranno inoltre predisposti spazi adeguati per la movimentazione dei mezzi, per consentire una lavorazione in condizioni di sicurezza; per ridurre il rischio derivante dalle polveri di legno saranno adottate le seguenti misure di prevenzione:

- ✓ I cumuli dei rifiuti verranno tenuti costantemente bagnati e all'occorrenza coperti con strutture telonate mobili;
- ✓ Saranno adottate tutte le misure tecniche necessarie per ridurre al massimo la dispersione delle polveri durante le fasi di carico e scarico dei rifiuti, mantenendo un'adeguata altezza di caduta del materiale e la più bassa velocità che è tecnicamente possibile conseguire;
- ✓ Velocità dei mezzi modesta nelle zone di lavorazione;
- ✓ Saranno forniti ed utilizzati idonei DPI;
- ✓ Sarà affissa la segnaletica di divieto e di pericolo ben visibile, e conforme alle disposizioni di cui al D. Lgs. 493/96 e s.m.i..

L'attività esercitata dalla ditta, inoltre, non rientra tra le attività industriali per le quali vige l'obbligo di presentazione di dichiarazione o notifica, ai sensi del D. Lgs. N. 334/99 e s.m.i..

In particolare, l'impianto non è interessato dalla presenza di sostanze pericolose nelle quantità limite indicate nelle parti I e II dell'Allegato 1 al suddetto decreto.

Le impostazioni operative sono tali da evitare rischi di incidenti di qualsiasi tipo che possano pregiudicare la salute e la sicurezza dei lavoratori, nonché la salvaguardia ambientale del sito.

La ditta, infatti, non utilizza sostanze pericolose nel regolare svolgimento dell'attività (la manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi viene affidata a ditte terze secondo le tempistiche previste dalle case costruttrici); l'unico frangente in cui possono verificarsi sversamenti è addebitabile a perdite accidentali di oli e carburante dagli automezzi. Eventuali spandimenti saranno in ogni caso gestiti mediante l'impiego di materiali assorbenti, che verranno successivamente avviati a smaltimento.

L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia comprende comunque una fase di disoleazione capace di intercettare le sostanze oleose eventualmente presenti nelle stesse acque.

Il Tecnico  
Ing. Andrea Bucci

**INDICE GENERALE**

1	INTRODUZIONE .....	1
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO DEGLI INTERENTI OGGETTO DI STUDIO	3
2.1	Strumenti di pianificazione di settore per la gestione dei rifiuti .....	3
2.1.1	Strumenti di pianificazione di settore a livello comunitario.....	3
2.1.2	Strumenti di pianificazione di settore a livello nazionale.....	5
2.1.3	Strumenti di pianificazione di settore a livello regionale.....	7
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	10
3.1	Inquadramento territoriale.....	10
3.2	Viabilità.....	11
3.3	Autorizzazione in essere.....	11
3.4	Verifica dei vincoli territoriali.....	12
3.4.1	Piano Regolatore Generale (P.R.G.).....	12
3.4.2	Vincolo idrogeologico.....	12
3.4.3	Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).....	13
3.4.4	Piano Regionale Paesistico (P. R. P.).....	15
3.4.5	Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.).....	15
3.4.6	Aree naturali protette.....	17
3.4.7	Confronto con i criteri localizzativi di cui alla L.R. n. 45/2007 e s.m.i.....	19
4.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	22
4.1	Motivazioni relative all'attuazione del progetto.....	22
4.2	Descrizione generale dell'attività di recupero e potenzialità dell'impianto.....	22
4.3	Utilizzazioni delle risorse naturali.....	24
5.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	26
5.1	Generalità.....	26
5.1.1	Sistema atmosfera.....	26
5.1.2	Idrogeologia.....	29
5.1.3	Flora e Vegetazione.....	30
5.1.4	Fauna.....	30
5.1.5	Clima Acustico.....	31
5.1.6	Aspetti Socio – Economici.....	32
5.2	Valutazione degli impatti.....	32
5.2.1	Sistema Atmosfera.....	32
5.2.2	Idrogeologia.....	34



5.2.3	Flora e Vegetazione.....	36
5.2.4	Fauna.....	36
5.2.5	Clima acustico.....	37
5.2.6	Aspetti Socio – Economici.....	37
5.3	Ulteriori disposizioni per la tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente.....	38