

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

**REGIONE
ABRUZZO**

PROVINCIA DI CHIETI

COMUNE DI SAN SALVO

DITTA: ECOLOGICA CPR srl

**OGGETTO: REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA
IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI
RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006 artt. 208
(procedura ordinaria) e 214-216 (procedura semplificata)**

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

PROCEDIMENTO PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

ai sensi del D.Lgs n. 4 del 16/01/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" recepito dalla Regione Abruzzo con Delibera di G.R. n. 209/2008

realizzata da
Società FCE Srl



Approvata da
ECOLOGICA CPR srl
CIAVATTA Vitale

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

INDICE

PROFILO AZIENDALE.....	4
LOCALIZZAZIONE IMPIANTO.....	4
DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	6
STRUMENTI E PIANI UTILIZZATI PER LO STUDIO.....	8
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	8
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	8
QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	9
ANALISI E VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI.....	9
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	9
VERIFICA DI COERENZA CON QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE.....	9
VERIFICA DI COERENZA CON PIANO REGIONALE PAESISTICO.....	10
VERIFICA DI COERENZA CON PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.).....	10
VERIFICA DI COERENZA CON PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE.....	11
VERIFICA DI COERENZA CON PIANO REGOLATORE GENERALE.....	12
VERIFICA DI COERENZA CON PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI.....	13
VERIFICA DI COERENZA CON PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI.....	14
CRITERI DI LOCALIZZAZIONE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO... QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	14 22
DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO.....	22
DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI APPRONTAMENTO E GESTIONE.....	24
PROVENIENZA DEI RIFIUTI.....	24
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE.....	25
IMPIANTO ELETTRICO.....	25
MISURE DI SICUREZZA PER LA TUTELA DELL'UOMO E DELL'AMBIENTE.....	25
RICADUTA OCCUPAZIONALE.....	26
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALI PREVISTI.....	27
Impianto abbattimento polveri ed odori.....	27
Misure di abbattimento Inquinamento acustico.....	27
Sistema raccolta e trattamento acque meteoriche.....	27
Sistema raccolta e trattamento acque domestiche.....	28
Sistema raccolta e trattamento acque industriali.....	28
Sistema gestione emergenza incendio.....	28
TECNOLOGIE DI TRATTAMENTO PREVISTE.....	29
RAPPRESENTAZIONE DEL PIANO DI CONDUZIONE.....	29
OBBLIGHI DI LEGGE.....	29
EVENTUALI DISSERVIZI DELL'IMPIANTO.....	30
GARANZIE FINANZIARIE.....	30
DESTINAZIONE FINALE DEI RIFIUTI.....	30
ECOLOGICA CPR SRL - SCHEMA DI FLUSSO.....	31
VERIFICA D.LGS. 186/2006.....	32
VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PREVISTI.....	33

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO IN AMBIENTE ESTERNO.....	34
Finalità della relazione	34
Normativa di riferimento.....	34
Principali sorgenti sonore presenti all'esterno del nuovo impianto.....	35
Rilevamento degli attuali livelli di rumorosità ambientale.....	36
Tipologia e caratteristiche delle sorgenti sonore attualmente presenti nell'area	37
Valori Limite Assoluti di Immissione e di Qualità:	39
Le infrastrutture stradali	41
A) Metodo di verifica per la rumorosità prodotta all'interno dell'impianto	43
B) Metodo di verifica per la propagazione del rumore in ambiente esterno	46
C) Metodo di verifica per il traffico veicolare.....	47
Valutazione dei Livelli Sonori.....	48
Situazione relativa al D.P.C.M. 14 novembre 1997	49
Considerazioni finali	49
VALUTAZIONE IMPATTO ATMOSFERICO	50
Analisi della qualità attuale dell'aria	50
Previsione dell'impatto dell'opera.....	51
MODELLO DI DISPERSIONE.....	51
ANALISI DELLE ROSE DEI VENTI	51
DESCRIZIONE DEL MODELLO.....	53
Le sorgenti.....	56
I recettori	58
Modelli tridimensionali di dispersione degli inquinanti in atmosfera	59
Valutazione dei risultati.....	60
CONCLUSIONI.....	62

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

PROFILO AZIENDALE

Denominazione sociale: ECOLOGICA CPR srl

Legale Rappresentante: Ciavatta Vitale

Sede Legale: Via Settembrini, n. 5 – San Salvo (CH)

Unità operativa: Via Canada, n. 75 – San Salvo (CH)

Tel. 0873 801610; Fax 0873 801610; Mob: 328 0644698

Iscrizione alla Camera di Commercio di Chieti al n. 169868

P. IVA: 02324500699

Codice ISTAT: attività 90020

Capitale sociale: € 10.000

Consiglio di Amministrazione:

- Ciavatta Vitale
 (C. F. CVTVTL69C24I148B)
 nato a San Salvo il 24/03/1969
 residente in via Luigi Settembrini n. 5 - San Salvo (CH)
- Ciavatta Dino
 (C.F. CVTDNI74B21G482S)
 nato a Pescara il 21/02/1974
 residente in via Montegrappa n. 41 - San Salvo (CH)

LOCALIZZAZIONE IMPIANTO

L'attività viene svolta in Via Canada n. 75, nel comune di San Salvo (CH) in sinistra idrografica del fiume Trigno.

Inquadramento territoriale con georeferenziazione (UTM-WGS84)

Latitudine 4655065.72 mN


Longitudine 479494.44 mE

Estremi catastali

Il complesso produttivo ricade sulle p.lle nn. 712, 713, 881, 882, 874, 877, 879, 4120 del foglio n° 8 del Comune di San Salvo (CH).

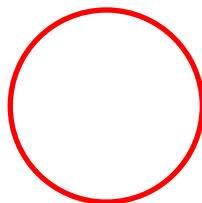
<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Stralcio catastale: foglio n. 8 – p.lle nn. 712, 713, 881, 882, 874, 877, 879, 4120

 *ECOLOGICA CPR srl*

Destinazione urbanistica

Come indicato nello stralcio planimetrico, l'area in cui si svolgerà l'attività in oggetto è compresa nella zona industriale artigianale del P.R.G. vigente del Comune di San Salvo. La legenda classifica il sito in esame "Zona industriale di ristrutturazione e completamento"



Comune di San Salvo (CH) – Stralcio P.R.G.: Zona Industriale di ristrutturazione e completamento

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Inquadramento corografico: stralcio Carta I.G.M., scala 1: 25.000

Ubicazione impianto: foto aerea con distanze dai fabbricati limitrofi (fonte: Google Earth)

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

L'impianto è ubicato nel Comune di San Salvo (CH) zona industriale la cui area è distinta al foglio catastale n. 8 particelle nn. 712, 713, 881, 882, 874, 877, 879, 4120 del Comune di San Salvo (CH).

L'impianto, sarà ubicato in area industriale su di una superficie complessiva di circa 8.500 mq circa, così suddivisi:

- Capannone industriale esistente: realizzato con struttura prefabbricata e tamponatura in pannelli prefabbricati di 1.365 mq circa; all'interno si distingueranno due aree dedicate a big-bags e cassoni scarrabili per lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso e allo stoccaggio del prodotto finito (ciabattato), per complessivi 200,00 mq circa;
- Uffici: palazzina di recente costruzione realizzata con struttura prefabbricata e tamponatura in pannelli prefabbricati, 214,11 mq
- L'area esterna scoperta destinata allo stoccaggio dei rifiuti e del prodotto finito (ciabattato) si suddivide, come da planimetria allegata, in:
 - Area A: stoccaggio rifiuti in cassoni scarrabili 156,00 mq. circa;
 - Area B: stoccaggio rifiuti in cumuli 215,00 mq circa;
 - Area C: pesa di 60,00 mq circa (3,00 mt x 20,00 mt);
 - Area D: accettazione materiale in ingresso di 60,00 mq. circa;
 - Area E: preselezione del rifiuto di 60,00 mq. circa;
 - Area F: n.1 cassone scarrabile dedicato allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti caratterizzati dal codice CER 170405 "Ferro e acciaio"; 15,00 mq circa;
 - Area Pf: stoccaggio prodotto lavorato in cassoni scarrabili 232,00 mq. circa;
 - Restante superficie destinata a movimentazione mezzi.

L'ingresso al sito è posto in via Canada: un cancello scorrevole ad apertura automatica di circa 7,00 m. regola l'accesso dei mezzi di trasporto; un cancello di 1,50 m. permette l'ingresso pedonale a dipendenti e visitatori.

L'impianto avrà la potenzialità di ricevere oltre 25.300 tons/anno di rifiuti recuperabili costituiti dal codice CER 160103 – "Pneumatici fuori uso". Tale quantitativo potrà essere aumentato in funzione della capacità lavorativa dell'impianto e dei turni lavorativi giornalieri.

La Società ha chiesto l'autorizzazione, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006, per la realizzazione ed esercizio dell'impianto di seguito descritto in tutte le sue fasi.

Le nuove norme che disciplinano l'esercizio e smaltimento dei rifiuti hanno apportato notevoli modifiche in tema di gestione dei rifiuti: infatti esso ha imposto un cambio di filosofia gestionale da parte dei produttori e dei gestori dei rifiuti, indicando quale obiettivo prioritario non più il mero

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

smaltimento o incenerimento “tout-court”, bensì processi sempre più volti a recuperare materiali e/o energia dai rifiuti stessi.

L’impianto che si intende realizzare, oltre a rispondere a precise esigenze di regolamentazione della gestione dei rifiuti, si propone quindi, così come stabilito dal D.Lgs. 152/2006, di privilegiare il recupero dei rifiuti rispetto allo smaltimento.

L’attività in oggetto riguarda essenzialmente il recupero di rifiuti, in particolare la lavorazione e trasformazione di pneumatici fuori uso (Codice CER 160103) provenienti dall’attività di riciclaggio dei pneumatici fuori uso o similari, nonché il commercio dei prodotti ottenuti dalla lavorazione dei medesimi.

Nella scelta delle tecniche di trattamento saranno privilegiate tecnologie a basso impatto ambientale che consentono di operare con un bilancio ambientale positivo recuperando materie prime da riutilizzare nei normali processi produttivi. I rifiuti saranno quindi soprattutto recuperati oppure, ove non sia possibile, smaltiti senza pericolo per la salute dell’uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all’ambiente e, in particolare:

- a)- *senza determinare rischi per l’acqua, l’aria, il suolo e per la fauna e la flora;*
- b)- *senza causare inconvenienti da rumori o odori;*
- c)- *senza danneggiare il paesaggio.*

STRUMENTI E PIANI UTILIZZATI PER LO STUDIO

- **Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell’Aria** - Delibera di Giunta Regionale 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;
- **Piano di Tutela delle Acque Regione Abruzzo;**
- **Piano Regionale Paesistico Regione Abruzzo;**
- **Piano Regionale Gestione Rifiuti;**
- **Rapporto sullo Stato dell’Ambiente 2005 della Regione Abruzzo edito da ARTA**

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 i rapporti di coerenza.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

descrive le soluzioni tecniche e gestionali del progetto, la natura dei servizi forniti, l’uso di risorse naturali, le immissioni previste nei diversi comparti ambientali.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

descrive l'entità e durata degli impatti con riferimento alla situazione ambientale preesistente alla realizzazione del progetto stesso.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI

definisce e valuta gli impatti ambientali potenziali del progetto, in considerazione anche le misure di contenimento e mitigazione adottate per ridurre l'incidenza del progetto sull'ambiente circostante.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

Gli strumenti analizzati sono:

1. *Quadro di Riferimento Regionale;*
2. *Piano Regionale Paesistico;*
3. *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);*
4. *Piano di Tutela delle Acque;*
5. *Piano Regolatore Generale;*
6. *Piano Regionale di Gestione Rifiuti;*
7. *Piano Provinciale di Gestione Rifiuti.*

VERIFICA DI COERENZA CON QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE

Il progetto risulta conforme con il Quadro di Riferimento Regionale (approvato con DGR 27.12.2007 n. 1362) e con gli obiettivi che esso fissa.

Nello specifico nella relazione allegata al QRR — Piano regionale triennale di tutela e risanamento ambientale del 2006 risulta fra gli obiettivi la realizzazione di strutture di trattamento e smaltimento rifiuti.

Il QRR prevede ed auspica lo sviluppo di azioni di recupero, riciclo e di avvio a corretto smaltimento dei rifiuti presso impianti autorizzati.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

VERIFICA DI COERENZA CON PIANO REGIONALE PAESISTICO

Dalla cartografia non si evince la presenza di nessun vincolo.

Stralcio Piano Regionale Paesistico (Anno 2004) - Regione Abruzzo foglio n° 372 - Tav. Ovest



VERIFICA DI COERENZA CON PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Il “Progetto di Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico del Bacino Interregionale del Fiume Trigno”, adottato dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore con deliberazione n. 121 del 16 aprile 2008, è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (Serie Generale n. 2 del 3 gennaio 2009), sul Bollettino Ufficiale Regione Abruzzo (Ordinario n. 3) del 14.01.2009 e quindi trasmesso agli Enti interessati.

Il sito in esame ricade in un area pianeggiante, dall’analisi dettagliata degli elaborati si evince la totale assenza di fenomeni gravitativi e processi erosivi e la sufficiente distanza da aree a rischio esondazione.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Stralcio PAI: ECOLOGICA CPR srl

VERIFICA DI COERENZA CON PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

In base al Piano di Tutela delle acque l'area ricade nella sezione di "basso corso" del bacino idrografico del fiume Trigno. Nel bacino idrografico di "basso corso" non si rilevano acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

Regione Abruzzo – Stralcio Carta Uso del suolo

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Il sito in oggetto ricade in un area classificata come “insediamento industriale o artigianale con spazi annessi” (Regione Abruzzo – Stralcio Carta Uso del suolo)

VERIFICA DI COERENZA CON PIANO REGOLATORE GENERALE

Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) di cui si è dotato il comune di San Salvo classifica il sito in esame come *“Zone industriali di ristrutturazione e completamento”*.



Stralcio P.R.G.: “Zone industriali di ristrutturazione e completamento”

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

VERIFICA DI COERENZA CON PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI

L'esercizio dell'impianto per il trattamento dei rifiuti è in linea con quanto dettato dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

In particolare, l'impianto è in linea con i seguenti articoli della LR 45/2007:

- **Art. 2 - comma 3.c:** *“La Regione e gli enti locali, nell’ambito delle rispettive competenze ed in particolare nell’esercizio delle funzioni di programmazione e di autorizzazione, assumono le misure necessarie e favoriscono le iniziative idonee a realizzare un sistema di gestione integrata dei rifiuti. A tal fine: deve essere assicurato lo smaltimento dei rifiuti in impianti appropriati prossimi al luogo di produzione che utilizzano metodi e tecnologie idonei a garantire un alto grado di tutela della salute e dell’ambiente, al fine di ridurre la movimentazione dei rifiuti destinati allo smaltimento e favorire i controlli. In attuazione di detto principio i rifiuti urbani non pericolosi devono essere smaltiti all’interno del territorio regionale, con una progressiva autosufficienza a livello di singolo ambito territoriale ottimale; per gli altri rifiuti, invece, il principio della vicinanza del luogo di produzione a quello di smaltimento è attuato tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinate tipologie di rifiuti”;*
- **Art. 4 - comma 2:** *“Spettano alla Regione le competenze di cui all’art. 196 del d.lgs. 152/2006 ed in particolare l’esercizio delle seguenti funzioni di indirizzo, coordinamento e programmazione:*
 2. *La Regione privilegia la realizzazione di impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento; tale disposizione non si applica alle discariche.*
- **Art. 40 - comma 2:** *“La Giunta regionale promuove, d’intesa con gli enti locali interessati ed anche con appositi accordi volontari, iniziative volte a favorire il riuso, il riciclaggio, il recupero ed il corretto smaltimento dei veicoli fuori uso e dei rifiuti costituiti dai suoi componenti o materiali; in particolare, al fine di ridurre lo smaltimento del veicolo fuori uso, sono favoriti, in ordine di priorità, il reimpiego, il riciclaggio ed il recupero energetico”*

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

VERIFICA DI COERENZA CON PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI

Dall'analisi del Piano Provinciale non emergono vincoli per questo tipo di impianto.

CRITERI DI LOCALIZZAZIONE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti prevede i criteri per l'individuazione di aree idonee per la localizzazione dei nuovi impianti (Rif: ALLEGATO 1 al PRGR - RELAZIONE DI PIANO - Cap. 11). 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 discarica;
- Altri impianti di trattamento dei rifiuti:
 - impianti di trattamento chimico – fisico;
 - impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici;
 - Impianti di compostaggio/cdr e selezione/stabilizzazione;
 - Impianti di trattamento degli inerti

I criteri formulati e i fattori considerati hanno il carattere di indicazione generale a livello regionale; sono stati infatti assunti come riferimento quegli elementi derivanti dalla normativa vigente (nazionale e regionale) e dagli atti di pianificazione di competenza regionale.

Il valore dei criteri da applicare può essere:

- **ESCLUDENTE**: ha valore prescrittivo e preclude la possibilità di localizzazione di un impianto;
- **PENALIZZANTE**: ha valore di indirizzo e determina l'ubicazione di un impianto condizionata a successive verifiche per cercare di risolvere le problematiche relative al sito; in caso contrario si potrebbe determinare l'esclusione dell'area;
- **PREFERENZIALE**: ha valore di indirizzo e definisce condizioni di preferenziabilità di un sito ad accogliere un impianto.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

I criteri possono essere sintetizzati nelle sotto elencate 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;

Indicatore - Scala - Applicazione - Criterio - Note – Verifiche

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE	VERIFICA
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito				
Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)	MACRO	PREFERENZIALE		Circa 33 mt s.l.m.
Litorali marini (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)	MACRO	ESCLUDENTE		Non ricorre
Uso del suolo				
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).	MACRO/MICRO	ESCLUDENTE		Non ricorre
Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)	MACRO	ESCLUDENTE		Non ricorre
Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)	MACRO/MICRO	ESCLUDENTE		Non ricorre

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE	VERIFICA
Protezione della popolazione dalle molestie				
Distanza da centri e nuclei abitati	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Distanza da funzioni Sensibili	MICRO	ESCLUDENTE		Non ricorre
Distanza da case Sparse	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Protezione delle risorse idriche				
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.Lgs 152/99 e s.m.i.)	MACRO/MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Vulnerabilità della falda (D.Lgs 152/06 Allegato 7)	MICRO	ESCLUDENTE		Non ricorre
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)	MICRO	PENALIZZANTE	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi nella fascia di 300 m dai laghi nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.	Non ricorre Non ricorre Non ricorre
Tutela da dissesti e calamità				
Aree esondabili (PAI Trigno - bacino interregionale)	MACRO/MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Aree in frana o erosione (PAI Trigno - Bacino interregionale)	MACRO/MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Aree sismiche (OPCM 3274/03)		PENALIZZANTE		Zona 3
Protezione di beni e risorse naturali				

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE	VERIFICA
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO/MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat '92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	MACRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, Piano Regionale Paesistico)	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Aspetti urbanistici				
Aree di espansione residenziale	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Aree industriali	MICRO	PREFERENZIALE		Ricorre
Aree agricole	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
Aspetti strategico - funzionali				

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE	VERIFICA
Infrastrutture esistenti	MICRO	PREFERENZIALE		Viabilità ben strutturata
Vicinanza alle aree di - maggiore produzione dei rifiuti	MICRO	PREFERENZIALE		Ricorre
- Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti	MICRO	PREFERENZIALE		Non ricorre
- Aree industriali dimesse aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)	MICRO	PENALIZZANTE		Non ricorre
- Cave	MICRO	ESCLUDENTE		Non ricorre

NOTE:

1 A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stabilire se sussistano condizioni di pericolo tali da portare all'esclusione delle aree, o da consentire la richiesta del nulla osta allo svincolo.

2 La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno degli impianti di trattamento rifiuti, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio); sarà necessario poi valutare anche le caratteristiche territoriali del sito, e la tipologia del centro o nucleo abitato e le caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia da ritenersi penalizzante a priori.

3 In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.

4 Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio). Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.

5 Questo fattore è considerato solo nel caso di impianti di trattamento degli inerti, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee da eventuali contaminazioni provocate da sostanze indesiderate accidentalmente contenute nei rifiuti da trattare. Le condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di permeabilità. Il fattore assume carattere penalizzante in aree a permeabilità molto elevata

6 Aree P4, P3 È però possibile che risultino già edificate in precedenza; si tratta perciò, in fase di microlocalizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.

7 Aree P2

8 Aree P3 e P2 Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, in particolare le aree formalmente individuate a seguito di dissesti idrogeologici, e le aree in erosione richiedono specifici interventi di riduzione dei fenomeni. Solo dopo la messa in sicurezza dei siti sarà verificata la possibilità di localizzazione.

9 La localizzazione in aree sismiche impone agli edifici il rispetto di norme più restrittive e quindi comporta costi di realizzazione più elevati, la cui entità può essere stimata in sede di microlocalizzazione. Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di aree sismiche di I categoria

10 Zone A (A1 di conservazione integrale e A2 di conservazione parziale) e B1 (di trasformabilità mirata)

11 Zone B2 e B1

12 In fase di microlocalizzazione. Va effettuata la verifica delle caratteristiche, delle funzioni e dei criteri di gestione al fine di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio

13 Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca

14 La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, come indicato nell'art. 196 del D.Lgs n. 152/06, costituisce fattore preferenziale.

15 Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio e stabilizzazione, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti

16 Rappresenta un fattore preferenziale perché consente di conservare i livelli di qualità esistenti in aree integre e di riutilizzare aree altrimenti destinate a subire un progressivo degrado

17 In particolare rappresenta un fattore di preferenzialità per gli impianti di trattamento degli inerti

1. Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito:

- Altimetria: circa 33 m. s.l.m.;
- Litorali marini: circa 3 - 3,5 km dal Mar Adriatico e quindi è garantita la fascia di rispetto dal confine interno del demanio marittimo.

2. Usi del suolo - dall'analisi degli elaborati grafici risulta che il progetto si trova in un'area che:

- Non è sottoposta a vincolo idrogeologico;
- Non è un'area boscata;
- Non è un'area agricola di particolare interesse.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

3. Protezione della popolazione dalle molestie:

- Distanza da centri abitati significativi: centro abitato di San Salvo (CH) posto ad una distanza maggiore di 1,00 - 1,50 Km.
- Distanza da insediamenti abitati sparsi: prime abitazioni del centro abitato del Comune di San Salvo (TE) poste ad una distanza maggiore di 1,0 Km.
- Distanza da funzioni sensibili: > 1500 ml.

4. 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 m dall'impianto.
- Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici: l'impianto dista circa 3.000 m in linea d'aria dal fiume Trigno e quindi è rispettata la fascia di rispetto.
- Contaminazione di acque superficiali e sotterranee: la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti avverranno in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi. Il sito è dotato di apposita pavimentazione che protegge il fondo.

5. Tutela da dissesti e calamità:

- Aree esondabili: come si evidenzia dall'analisi della carta del PAI del bacino interregionale del fiume Trigno il sito in esame non rientra in zona a rischio inondazione.
 - L'allegato 5 del D.M. 5 febbraio 1998 così come modificato dal D.M. 186/2000 (norme tecniche generali per gli impianti che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi) indica che gli impianti che effettuano unicamente operazioni di messa in riserva, ad eccezione degli impianti esistenti, non devono essere ubicati in aree esondabili; l'attività è ammessa in quanto trattasi di impianto ubicato in zona con rischio che oltre alle operazioni di messa in riserva effettua anche attività di recupero.
 - Il Piano Regionale Gestione Rifiuti (L.R. 45/07) prevede espressamente il divieto di realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti solamente nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata P4 ed elevata P3; vi è comunque la possibilità in aree P3 e P4 in sede di microlocalizzazione di effettuare attività di recupero in impianti già esistenti procedendo alle necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.
- Sismicità dell'area: il Comune di San Salvo è classificato come "Zona 3" (da normativa sismica OPCM n. 3274 del 23 marzo 2003, pubblic. G.U. 8 maggio 2003).

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

6. Protezione di beni e di risorse naturali:

Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico:

- Dall'analisi del Piano Regionale Paesistico risulta che l'area non è interessata da tale vincolo.

Aree naturali protette, la zona oggetto di studio:

- non è un'area naturale protetta nazionale; non è un parco naturale regionale; non è una riserva;
- 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.

Per Rete Natura 2000 la zona oggetto di studio:

- non è 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 è 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;
- non è un'area con presenza di beni storici, artistici archeologici e paleontologici;
- non è una zona di ripopolamento e cattura faunistica.

7. Aspetti urbanistici:

Il Piano Regolatore Generale vigente nel territorio oggetto di studio è quello del Comune di San Salvo. L'impianto ricade in una zona compatibile allo strumento urbanistico.

8. Aspetti strategico-funzionali:

Dotazione di infrastrutture: la zona in cui è ubicato l'impianto è servita da un ottimo sistema di collegamento poiché si trova nelle vicinanze della costa adriatica, in posizione strategica tra le province di Chieti e Campobasso, facilmente raggiungibili gli svincoli sia dell'autostrada A14 Ancona-Bari, che della S.S. 16 "Adriatica" che distano solo pochi chilometri.

Vicinanza alle aree di maggiore produzione di rifiuti: l'impianto è localizzato in un'area strategica per il tipo di rifiuto che dovrà essere trattato.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

È nell'interesse della Società privilegiare le attività di recupero e deposito preliminare poiché nella zona non risultano essere presenti attività analoghe.

La ditta ECOLOGICA CPR srl, in base al nuovo progetto che si svilupperà in via Canada n° 75 nel Comune di San Salvo (CH), tratterà le seguente tipologia di rifiuto ai sensi del D. Lgs. 152/06 e smi, e del DM 5/2/98 e smi:

Tipologia	Codice C.E.R.	Descrizione	Operazioni di recupero	Potenzialità	
				Istantanea [t/giorno]	Annua [t/a]
10.2	160103	Pneumatici fuori uso	R13 (messa in riserva di rifiuti di gomma con lavaggio, triturazione e/o vulcanizzazione per sottoporli ad operazioni R3)	392,0	25.300

Le tipologie di attività previste per il **recupero di materia** sono quelle riportate dai seguenti punti:

- **R13** = Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

I rifiuti saranno soprattutto recuperati oppure, ove non sia possibile, smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

- a)- senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
- b)- senza causare inconvenienti da rumori o odori;
- c)- senza danneggiare il paesaggio,

in accordo con quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006.

Il rifiuto da trattare, costituito da "Pneumatici fuori uso" – CER 160103 (D.M. 05 febbraio 1998 e s.m.i – Tipologia 10.2 "Pneumatici non ricostruibili, camere d'aria non riparabili e altri scarti di gomma), proviene dall'industria della ricostruzione pneumatici, attività di sostituzione e riparazione pneumatici e attività di servizio, attività di autodemolizione, autoriparazione e industria automobilistica.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

La scelta delle tecnologie di trattamento si basano sul concetto che, di norma, i rifiuti che entrano nell'impianto devono essere avviati a processi che consentano il recupero di materia o di energia in accordo con quanto disposto dal D.Lgs 152/06.

Il materiale in ingresso, accompagnato da Formulario trasporto rifiuti, sarà conferito all'impianto attraverso mezzi di ditte terze iscritte all'Albo Gestori Ambientali; sottoposto a pesatura, verifica del carico in ordine alle indicazioni riportate nel formulario identificazione rifiuti, registrazione del formulario nel registro carico/scarico, il rifiuto verrà infine conferito nelle aree di stoccaggio in cumuli – area B, o all'interno di scarrabili – aree A, in attesa della successiva fase di prelievo e trattamento.

Mediante l'utilizzo di un muletto equipaggiato con pinza idraulica, il materiale stoccato sarà caricato su di un nastro trasportatore collegato al tritratore dal quale si otterrà il "ciabattato" ("*tyre crumb*" o "*shredder*") cioè rifiuto costituito da pneumatici schiacciati, pressati, triturati o ridotti in frammenti. Tale materiale di risulta in uscita dal tritratore convoglia su un nastro trasportatore di scarico che conduce il rifiuto ottenuto verso la stazione di riempimento dei big-bags / cassoni scarrabili che saranno collocati, nelle aree Pf, o all'interno dell'opificio o all'esterno.

Il prodotto finito in uscita dall'impianto (ciabattato) sarà destinato a ditte terze che attueranno le seguenti attività di recupero (R3) previste per tale tipologia di rifiuto (10.2):

- a- recupero nell'industria della gomma per mescole compatibili;
- b- recupero nella produzione bitumi;
- c- realizzazione di parabordi previo lavaggio chimico fisico se contaminato, eventuale macinazione, compattazione e devulcanizzazione.

I prodotti della ECOLOGICA CPR srl, derivanti dalla lavorazione e trasformazione industriale dei pneumatici fuori uso, possono essere collocati in tutti i paesi industrializzati ad alta tecnologia.

Per **recupero presso terzi** si intendono quelle operazioni che utilizzano il rifiuto pretrattato per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, incluse la cernita o la selezione.

In presenza di un mercato in espansione, la ECOLOGICA CPR potrà collocare tutta la sua produzione, qualificata come gomma triturata con pezzatura variabile tra 5 e 15 cm. (ciabattato) alle industrie che ne effettuano la successiva lavorazione al fine di ottenere le seguenti materie prime:

- o Mescole,
- o Bitumi,
- o Manufatti in gomma di diverso genere,

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

- Polverino,
- Granulato di gomma,
- Acciaio armonico,
- ecc.

La gestione dei rifiuti in ingresso avverrà con l'impiego delle seguenti attrezzature:

- Pala gommata tipo caterpillar
- Carrello elevatore a batteria
- Caricatore semovente tipo "Tabarelli"
- Container scarrabili
- Stallonatore dotato di quadro elettrico
- Attrezzatura manuale
- L'impianto di trattamento che si andrà a realizzare all'interno dell'opificio sarà costituito da:
 - nastro di carico del rifiuto P.F.U.;
 - trituratore;
 - nastro di carico del ciabattato prodotto;
 - stazione di riempimento dei big-bag/cassoni scarrabili.

DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI APPRONTAMENTO E GESTIONE

L'azienda intende già nella fase di avvio dell'attività predisporre il proprio Sistema di Assicurazione della Qualità ISO 9001:2000 ed il Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001 .

Questa scelta intende rappresentare una specie di "documento programmatico" circa la **politica ambientale** che l'azienda intende perseguire.

L'**impegno al miglioramento continuo** delle prestazioni aziendali viene considerato come uno dei fattori importanti per l'adeguamento delle tecnologie di lavorazione al progresso della tecnica nel settore del trattamento dei rifiuti speciali.

Le emissioni gassose, per quanto limitate come volume, saranno trattate in apposito impianto di abbattimento prima di essere immesse in atmosfera.

L'azienda si impegna a rispettare i limiti di emissione posti dal D.Lgs 152/06.

PROVENIENZA DEI RIFIUTI

Obiettivo di ECOLOGICA CPR è quello di trattare poche tipologie di rifiuti in quantità stabile e duratura nel tempo.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

L'impianto intende servire soprattutto le aziende che effettuano la lavorazione dei pneumatici fuori uso.

Nell'impianto saranno presenti le seguenti quantità istantanee di rifiuti:

- **2300 mc di pneumatici in cumuli pari a 368 ton.**
- **150 mc di pneumatici in cassoni scarrabili pari a 24 ton.**

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

L'impianto di illuminazione esterno è costituito da fari alogeni ad alta intensità della potenza di circa 200 watt ciascuno collocati perimetralmente alla struttura in modo da illuminare tutto il centro di trattamento e deposito.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico, della potenza di circa 200 kW, sarà realizzato secondo le leggi, le prescrizioni e le norme che ne regolano la qualità, sicurezza e modalità di esecuzione ed installazione, in particolare:

- DPR 27/04/55 “norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro” e successive modifiche ed integrazioni;
- Legge n°46 del 05/03/1990 “norme per la sicurezza degli impianti”;
- Norme CEI e relative tabelle di Unificazione Elettrotecnica UNEL;
- Prescrizioni del Comando dei Vigili del Fuoco;
- Norme e prescrizioni di Enti preposti al controllo quali ASL ed ISPESL.

Nel complesso esso è costituito da:

- Alimentazione generale
- Quadro elettrico generale
- Rete generale di distribuzione
- Impianto di illuminazione
- Impianto luce di sicurezza
- Rete di terra
- Impianto di illuminazione esterna

MISURE DI SICUREZZA PER LA TUTELA DELL'UOMO E DELL'AMBIENTE

Ai sensi del D.L. n. 81/08 saranno designate le figure professionali quali il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, la squadra di emergenza ed il suo responsabile, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed il medico competente.

Tutto il personale sarà sottoposto a visita medica di idoneità sia all'atto dell'assunzione che a scadenze programmate con il medico competente.

Periodicamente si informeranno e formeranno gli addetti all'impianto su:

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

- Tipologie di rifiuti trattati
- Potenziali rischi associati ai rifiuti
- Caratteristiche di pericolosità.
- corretta movimentazione dei rifiuti
- corretta conduzione dei mezzi impiegati per la movimentazione
- norme di pronto soccorso
- norme di pronto intervento e prevenzione incendi.

Particolare cura sarà riservata alla tenuta di corsi di formazione per la squadra di emergenza e per il pericolo di incendio.

Inoltre presso l'impianto saranno rese disponibili le procedure di sicurezza, sulle quali sono riportate le principali norme di pronto intervento in caso d'incidenti alle persone e/o all'ambiente.

Per la tutela degli operatori della Ditta ECOLOGICA CPR srl, durante le operazioni di cernita, movimentazione, e trattamento dei rifiuti è previsto l'impiego di appositi Dispositivi di Protezione individuale (DPI) costituiti da maschere dotate di speciali filtri per prevenire i pericoli conseguenti alle inalazioni di eventuali sostanze volatili presenti nei rifiuti stessi, tute monouso, occhiali di protezione, scarpe antinfortunistiche ecc...

Al fine di evitare il contatto dei rifiuti con la pelle, gli operatori saranno dotati inoltre di appositi guanti ed adeguate tute monouso.

Un'ulteriore misura di sicurezza prevede la sistemazione di dispositivi antincendio, ubicati in posizioni d'immediato accesso.

Su ogni contenitore dei rifiuti saranno applicate le etichettature previste dalla vigente legislazione che ne indicano il contenuto e l'eventuale pericolosità.

RICADUTA OCCUPAZIONALE

A regime è prevista la presenza di almeno 7 addetti così ripartiti:

- Direttore tecnico -1 addetto
- Segreteria -1 addetto
- Linea trattamenti -4 addetti
- Autisti -1 addetto

Organico suscettibile di potenziamento in caso di lavorazione su più turni giornalieri.

Intenzione dei proponenti è di utilizzare, ove possibile, personale locale previa adeguata formazione da eseguirsi anche a spese di ECOLOGICA CPR srl.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Considerando la particolare tipologia di lavorazione dell'impianto sarà necessario, infatti, addestrare adeguatamente il personale sia mediante percorso formativo specifico che mediante formazione periodica e programmata.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALI PREVISTI

Impianto abbattimento polveri ed odori

L'impianto è progettato in modo che non siano emessi in atmosfera fumi, gas, vapori o polveri anche in relazione alla tipologia trattata che risulta tutta allo stato solido non polverulento.

Misure di abbattimento Inquinamento acustico

Dall'analisi del PRG, si evince che l'impianto in questione è situato in piena area industriale, per cui le aree in cui sono ubicati i ricettori più prossimi all'impianto ricadono all'interno delle classi acustiche IV e V di cui ai DPCM 01/03/91 e DPCM 14/11/97.

Le sorgenti di rumore che verranno introdotte sono le seguenti:

- Incremento del traffico veicolare dovuto al conferimento dei rifiuti presso l'impianto e in uscita;
- Mezzi d'opera in esercizio nell'impianto (autocarri, mezzo semovente, pala gommata);
- Impianti in funzionamento (tritratore).

L'impianto avrà un funzionamento in modalità continua di 8 ore su due turni (dalle 6.00 alle 14.00 e dalle 14.00 alle 22.00).

L'incremento del traffico veicolare della zona, quantificabile in circa 20 - 25 mezzi in più nel periodo diurno, è da considerarsi trascurabile, dato che il sito ricade in area industriale e che le strade considerate sono ad alta percorrenza, con considerevole traffico di mezzi pesanti.

Infine, gli impianti in funzione, su tutti il tritratore, verranno posizionati internamente al fabbricato, per cui beneficeranno dell'attenuazione propria delle pareti della struttura coperta.

Sistema raccolta e trattamento acque meteoriche

L'unico aspetto critico relativo alla gestione di tali tipologie di rifiuti solidi è quello delle acque di dilavamento. A tale scopo, nell'area di stoccaggio ad Ovest dell'impianto sarà realizzata una linea di raccolta delle acque meteoriche costituita da pozzetti con caditoia (0,60 x 0,60 mt) e rete di tubazioni in PVC con diametro Ø 250 – 315 mm che convoglieranno le acque ad un impianto di trattamento di prima pioggia **I.T.1**.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Le acque di prima pioggia delle superfici coperte, cioè del capannone industriale e degli uffici, vengono raccolte da un sistema di gronde, convogliate tramite discendenti a pozzetti chiusi di raccolta e da questi immesse direttamente nella rete di raccolta delle acque bianche.

L'impianto di trattamento acque di dilavamento delle aree destinate a messa in riserva di rifiuti recuperabili e materie prime costituito da un pozzetto scolmatore, una vasca di accumulo, un pozzetto di calma, un deoleatore, un pozzetto con filtro a coalescenza e un pozzetto finale di uscita. La norma tecnica di riferimento, allo stato attuale prevede che vengano trattate le acque delle superfici pavimentate relative ai primi 5 mm. o 15' di precipitazioni. Il dimensionamento dei serbatoi risulterà essere il seguente:

- pozzetto scolmatore lt. 1.000
- vasca di accumulo lt. 25.000
- deoleatore lt. 5.500
- pozzetto uscita finale lt. 500

L'impianto è collegato ad un quadro elettrico posizionato esternamente all'opificio.

Sistema raccolta e trattamento acque domestiche

Le acque dei servizi sono convogliate direttamente nella pubblica fognatura previo trattamento in fossa imhoff. La ditta si attiverà per la richiesta di autorizzazione allo scarico ai sensi della L.R. 31/2010.

Sistema raccolta e trattamento acque industriali

Le attività di messa in riserva e triturazione (R13) e movimentazione dei rifiuti genereranno reflui industriali limitatamente ai settori B ed E destinati allo stoccaggio in cumuli dei rifiuti, tali acque saranno raccolte separatamente da pozzetti con caditoia (dimensioni 50 x 50 cm) e convogliate ad una prima vasca a tenuta. Il dimensionamento di tale comparto è legato alle dimensioni dei settori e al volume delle precipitazioni locali, esso è stato stimato in 7.500 lt.

Sistema gestione emergenza incendio

L'impianto sarà munito di un sistema di protezione antincendio così realizzato:

- ❑ estintori portatili a polvere da kg 6 classe di fuoco 34 A 233 BC in ragione di n° 1 pz. ogni 250 mq. di superficie;
- ❑ N. 03 estintori portatili a biossido di carbonio da 5 kg classe di fuoco 89 BC
- ❑ N. 02 estintori carrellati a schiuma da kg 50 classe di fuoco A-B1-C;
- ❑ Impianto idrico antincendio costituito da tubazioni perimetrali disposte ad anello dalle quali sono derivati gli idranti a muro del tipo UNI 45 complete di rotolo in tela gommata e lancia a getto frazionato.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

TECNOLOGIE DI TRATTAMENTO PREVISTE

La scelta delle tecnologie di trattamento è stata fatta basandosi sul concetto che, di norma, i rifiuti che entrano nell'impianto devono essere avviati a processi che consentono il recupero di materia o di energia in accordo con quanto disposto dal D.Lgs 152/2006.

I materiali recuperati saranno destinati, compatibilmente con le loro caratteristiche, al mercato delle materie prime in modo da ridurre l'impatto negativo che i rifiuti hanno attualmente sull'ambiente.

Il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di materia prima sono stati considerati preferibili rispetto ad altre forme di recupero.

Soltanto i rifiuti che non possiedono caratteristiche chimico-fisiche tali da poter essere recuperati, saranno avviati a smaltimento.

RAPPRESENTAZIONE DEL PIANO DI CONDUZIONE

L'impianto si configura come un vero e proprio sistema multifunzionale, capace di trattare rifiuti e di recuperare materie prime dai rifiuti stessi.

L'impianto è organizzato in modo da assicurare la rintracciabilità del singolo lotto di rifiuto conferito mediante un sistema elettronico di gestione dei registri di carico e scarico.

La gestione dei registri di carico e scarico è assicurata da un apposito software che opera in rete e mantiene collegati, in tempo reale, le diverse sezioni dell'impianto.

I rifiuti in ingresso all'impianto vengono sottoposti a pesatura, registrazione nel registro di carico/scarico, e deposito preliminare in area attrezzata in attesa del trattamento.

Per poter essere accettati dall'impianto, ogni partita di rifiuto deve essere accompagnata da certificato di analisi redatto da professionista iscritto all'Albo professionale ed indicante la composizione del rifiuto .

Al ricevimento viene controllata la conformità del FIR rispetto all'analisi e quindi avviato alla pesa.

Sulla base dei risultati dell'analisi e/o dei controlli qualità interni, il rifiuto viene avviato, a trattamento:

Messa in riserva (R13)

OBBLIGHI DI LEGGE

Tecnico responsabile dell'impianto è il Sig. Ciavatta Vitale.

L'eventuale sostituzione dello stesso sarà tempestivamente comunicata all'Autorità di controllo.

Il tecnico responsabile controllerà che siano assolti tutti gli obblighi di legge per la corretta gestione dell'impianto, verificando la regolare conduzione della complessa attività di recupero-trattamento-smaltimento.

In particolare il tecnico responsabile dell'impianto sarà responsabile della:

- adozione e costante aggiornamento dei registri di carico e scarico dei rifiuti;

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

- adozione e compilazione del registro di manutenzione e del quaderno di registrazione;
- emissione del formulario d'identificazione dei rifiuti inviati a terzi;
- verifica ed archiviazione della copia del formulario d'identificazione dei rifiuti provenienti da terzi;
- redazione ed invio della relazione annuale all'Autorità autorizzante;
- comunicazione annuale dei tipi e quantitativi di rifiuti trattati (MUD).

EVENTUALI DISSERVIZI DELL'IMPIANTO

Eventuali disservizi nelle varie sezioni dell'impianto, saranno regolarmente riportati nei documenti interni di registrazione e manutenzione,.

La gestione dei disservizi dell'impianto (o non conformità interne) verrà assicurata dal responsabile del sistema di gestione ambientale facendo riferimento ad obblighi di legge (es. comunicazione agli enti interessati).

Eventuali sversamenti di liquidi saranno convogliati ad appositi serbatoi mobili di stoccaggio e da questi, previo controllo analitico, avviati a smaltimento e/o recupero ove possibile.

I rifiuti solidi in lavorazione saranno trattati in modo da evitare dispersioni nell'ambiente e commistione con altre tipologie di rifiuti.

Eventuali disservizi nella fornitura di energia elettrica saranno sopperiti da apposito gruppo elettrogeno ad avviamento automatico che consentirà il termine delle operazioni in corso.

GARANZIE FINANZIARIE

L'azienda intende realizzare le opere suddette ricorrendo sia a mezzi propri che ad apertura di linee di credito per attività industriali presso primari istituti di credito italiani.

In particolare dopo aver ottenuto l'autorizzazione provinciale sarà rimessa specifica polizza fidejussoria a copertura di eventuali danni ambientali.

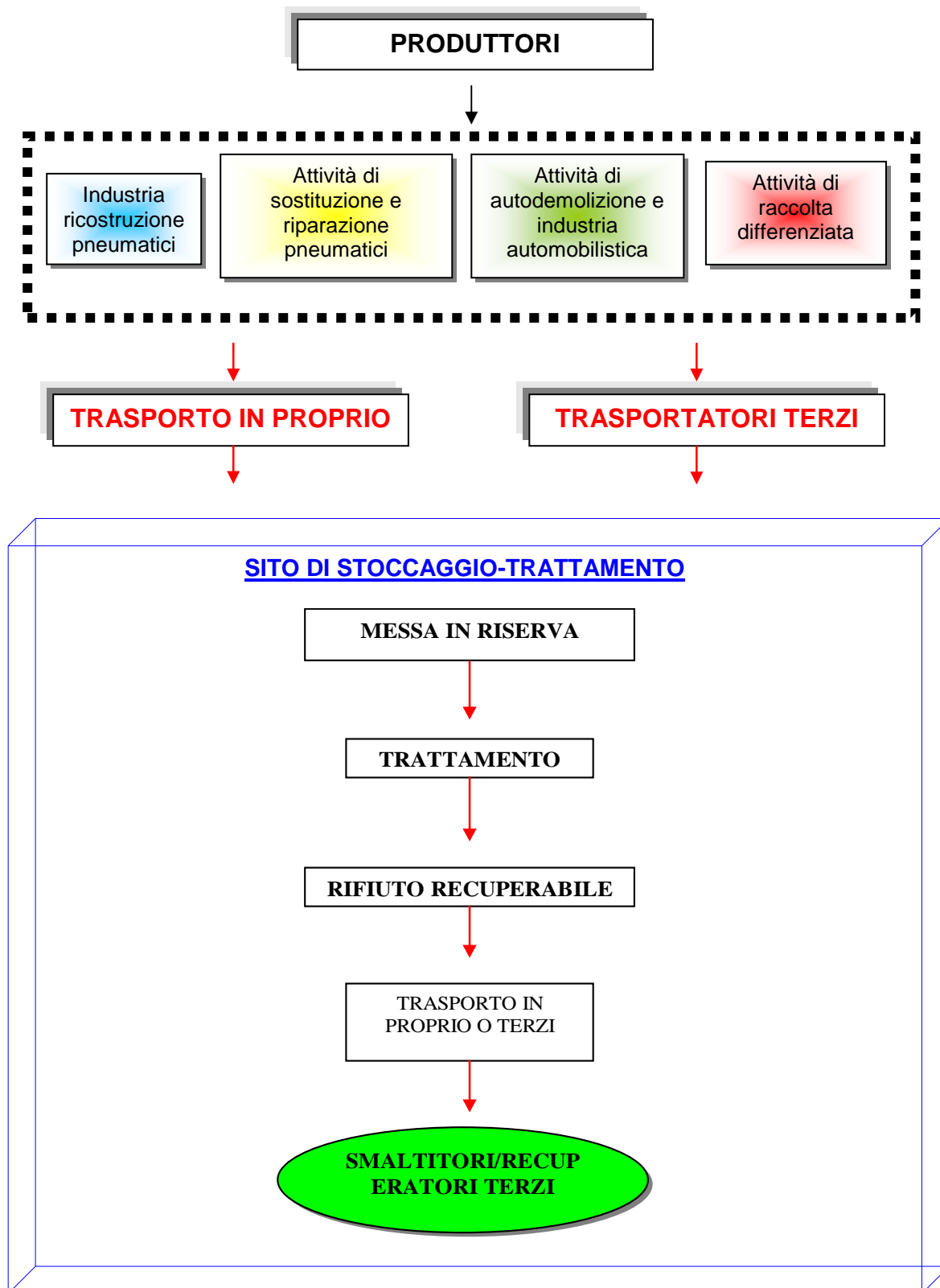
DESTINAZIONE FINALE DEI RIFIUTI

Tutti i rifiuti che residuano nell'impianto saranno, con la periodicità prevista dalla Legge, avviati al recupero finale.

Nella scelta delle destinazioni finali si terrà conto delle autorizzazioni in possesso degli impianti di destinazione e degli aspetti commerciali relativi alla quotazione della materia prima secondaria da conferire.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

ECOLOGICA CPR SRL - SCHEMA DI FLUSSO



ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

VERIFICA D.LGS. 186/2006

REQUISITO	VERIFICA POSITIVA	VERIFICA NEGATIVA	NON APPLICABILE	NOTA
UBICAZIONE				
1- Gli impianti che effettuano unicamente l'operazione di messa in riserva, ad eccezione degli impianti esistenti, ferme restando le norme vigenti in materia di vincoli per l'ubicazione degli impianti di gestione dei rifiuti, non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili, comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni.	X			
DOTAZIONI MINIME				
2-L'impianto deve essere provvisto di: adeguato sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche adeguato sistema di raccolta dei reflui, idonea recinzione	X			
ORGANIZZAZIONE				
3-Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime Deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva La superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi e/o dai serbatoi La superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita Il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto individuata dal presente decreto ed opportunamente separate	X			
STOCCAGGIO IN CUMULI				
4- Ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante L'area deve avere una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta «a tenuta» di capacità adeguate, il cui contenuto deve essere periodicamente avviato all'impianto di trattamento. Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri deve avvenire in aree confinate; tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura anche mobili	X			
CRITERI DI GESTIONE				
5- I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli				

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

REQUISITO	VERIFICA POSITIVA	VERIFICA NEGATIVA	NON APPLICABILE	NOTA
destinati ad ulteriori operazioni di recupero Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione	X			

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PREVISTI

a) Descrizione del modello utilizzato

Il modello utilizzato per la valutazione degli impatti consiste essenzialmente su una matrice che quantifica l'impatto di ogni fase del ciclo di lavorazione sui vari corpi ricettori.

Scala degli impatti

Nulla	<i>La fase di lavorazione non produce alcun impatto</i>
Scarso	<i>La fase di lavorazione produce scarso impatto</i>
Medio	<i>La fase di lavorazione produce medio impatto</i>
Alto	<i>La fase di lavorazione produce alto impatto</i>

b) Matrice fasi di lavorazione attività di recupero rifiuti P.F.U. – corpi ricettori

	ACQUA DI FALDA	ARIA	SUOLO	RUMORE	IMPATTO VISIVO
Ricevimento rifiuti	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Scarso</i>	<i>Nulla</i>
STOCCAGGIO					
Area coperta	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>
Piazzale scoperto	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Scarso</i>	<i>Scarso</i>
TRATTAMENTO E RECUPERO					
Produzione di "ciabattato"	<i>Nulla</i>	<i>Scarso</i>	<i>Nulla</i>	<i>Medio</i>	<i>Nulla</i>
ALLONTANAMENTO MATERIALE DALL'IMPIANTO					
Smaltimento rifiuti	<i>Nulla</i>	<i>Scarso</i>	<i>Nulla</i>	<i>Nulla</i>	<i>Scarso</i>

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO IN AMBIENTE ESTERNO

Finalità della relazione

La presente relazione ha lo scopo di valutare di analizzare l'impatto acustico del nuovo impianto che ha per attività il recupero di rifiuti, in particolare la lavorazione e trasformazione di pneumatici fuori uso provenienti dall'attività di riciclaggio dei pneumatici fuori uso o similari, nonché il commercio dei prodotti ottenuti dalla lavorazione dei medesimi da ubicarsi nell'area industriale su di una superficie complessiva di circa 8.500 mq circa nel comune di San Salvo in viale Canada 75 (Ch).

La valutazione è stata effettuata utilizzando un modello di calcolo previsionale, il quale ha permesso di prevedere i livelli sonori dovuti all'impianto e le variazioni del clima acustico attualmente presente.

La relazione è articolata secondo quanto previsto al punto 5.3.1, dell'allegato A, della Deliberazione della G.R. Marche n. 896 AM/TAM del 24/06/2003 (Criteri e linee guida).

Normativa di riferimento

Nazionale

- D.P.C.M. 01/03/91 Limiti massimi di rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- Legge n. 447 del 26/10/95 Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- D.P.C.M. 14/11/97 Determinazione valori limite delle sorgenti sonore.
- D.M. 16/03/98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447"
- Circ. Min. Amb. del 06/09/2004, Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale ed applicabilità dei valori limite differenziale.

Comunale

- CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE ai sensi della Legge Quadro 447/95, D.P.C.M. 14/11/97.
Determina Regionale n. DF2/188/S2 del 17.11.2004

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Principali sorgenti sonore presenti all'esterno del nuovo impianto

Le sorgenti di rumore che verranno introdotte sono le seguenti:

- Incremento del traffico veicolare dovuto al conferimento dei rifiuti presso l'impianto e in uscita;
- Mezzi d'opera in esercizio nell'impianto (autocarri, mezzo semovente, pala gommata);
- Impianti in funzionamento (tritratore).

L'impianto avrà un funzionamento in modalità continua di 8 ore. In alcuni periodi dell'anno è possibile che le attività vengano svolte su due turni (dalle 6.00 alle 14.00 e dalle 14.00 alle 22.00) con un transito di mezzi che può essere stimato mediamente in 15 – 20 unità.

L'impianto di trattamento descritto presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Produttore: ABAS Tornitura Fresatura & Carpenteria Metallica – 98070 Torrenova
- **Modello:** Granulatore (tritratore) 1800 SB ELECO
- dichiarazione di conformità: presente
- tensione: V 380
- Potenza elettrica KW: 9
- Peso: Kg. 7000
- Pressione oleodinamica BAR: 150

Modello: serie di nastri trasportatori carico/scarico

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

I dati sopra dichiarati relativi alle attrezzature che verranno utilizzate dall' Ecologica CPR, sono stati desunti dai dati messi a disposizione dalle ditte produttrici.

L'impianto di trattamento rifiuti collocato all'interno del manufatto sarà confinato con cabine fonoisolanti installate in prossimità degli impianti più rumorosi (granulatore).

L'isolamento è realizzato con pannelli modulari dello spessore di circa 10 cm con intercapedine riempita con materiale fonoassorbente.

Per le operazioni connesse all'attività di cui in oggetto sono presenti presso la sede produttiva le seguenti attrezzature:

- Mezzo semovente dotato di polipo;
- Muletto con motore diesel.

Le principali sorgenti sonore presenti sono le seguenti:

1. Carrello elevatore diesel utilizzato mediamente, durante l'orario di lavoro, per 2 ore al giorno;
2. Semovente dotato di polipo utilizzato mediamente, durante l'orario di lavoro, per 1 ora e 30 minuti al giorno;

I livelli di rumorosità previsti per le principali sorgenti sonore sono i seguenti:

<i>Ambiente</i>	<i>Quantità</i>	<i>LW_a dB(A)</i> <i>Valore max previsto</i>	<i>Livello di pressione medio</i> <i>dell'ambiente - dB(A)</i>
<i>Carrello Diesel</i>	<i>1</i>	<i>100</i>	<i>Livello di potenza sonora dichiarato dal costruttore</i>
<i>Mezzo semovente</i>	<i>1</i>	<i>98</i>	<i>Livello di potenza sonora dichiarato dal costruttore</i>

Rilevamento degli attuali livelli di rumorosità ambientale

Data dei rilevamenti: 11/10/2010

Tempo di riferimento: Periodo diurno (ore 06-22)

Tempo di osservazione: Periodo diurno

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Apparecchiature utilizzate (conformi alle specifiche previste all'art.2 del D.M. 16/03/98):

- Analizzatore sonoro Brüel & Kjær 2250
- Certificato taratura: Danak n. C0905069 del 17/06/2009
- Calibratore di livello sonoro Brüel & Kjær 4231
- Certificato taratura calibratore: Danak n. C0905031 del 16/06/2009

Modalità di misura conformi all'allegato B del D.M. 16/03/98

Tipologia e caratteristiche delle sorgenti sonore attualmente presenti nell'area

Per valutare i livelli di rumore presenti nell'area circostante l'impianto sono state effettuate delle misure fonometriche, in orari opportunamente scelti per essere rappresentativi delle varie condizioni di rumorosità presenti nell'area durante il periodo diurno (ore 06-22).

Per la valutazione della rumorosità indotta nell'ambiente esterno sono state effettuate misure fonometriche privilegiando posizioni di misura al confine dell'area dell'impianto di messa in riserva dei rifiuti, in quanto si è tenuto conto della presenza di altri edifici ed attività e della possibile presenza di spazi utilizzati da persone e comunità.

La rumorosità attualmente presente è data dalle limitrofe attività artigianali ed industriali, e dal traffico veicolare e i valori riscontrati sono riportati nella seguente tabella:

Punto di misura	Leq [dB(A)]	note
P1	56	Confine lato sud/ovest
P2	58.5	Confine lato sud/est
P4	55	Confine lato Nord
P4	55	Confine lato ovest

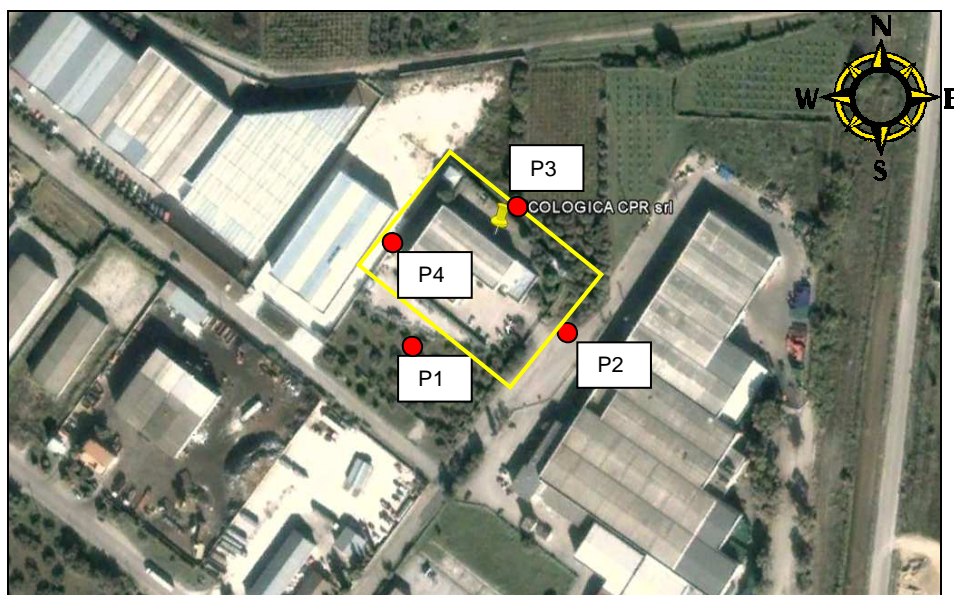
Componenti tonali e Componenti impulsive: non presenti

Rumore a tempo parziale: non presente

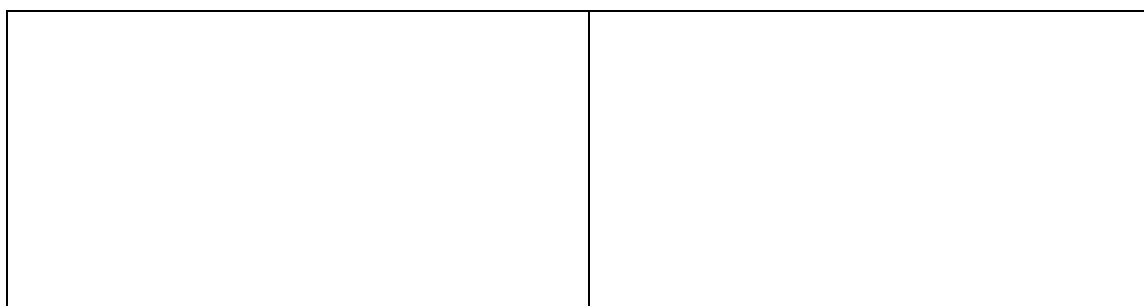
ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

I punti di misura valutati, in considerazione degli spazi occupati da persone o comunità, sono i seguenti:

Punto di misura	Posizione
1	Confine lato sud/ovest
2	Confine lato sud/est
3	Confine lato Nord
4	Confine lato ovest



Planimetria dell'impianto e punti di misura



<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Valori Limite Assoluti di Immissione e di Qualità:

(Artt. 3 e 7 - D.P.C.M. 14/11/1997)

La classificazione acustica del territorio comunale di San Salvo prevede che l'area interessata dall'impianto considerato sia inserita nella classe V, definita nella tabella A del D.P.C.M. 14.11.1997 come "aree prevalentemente industriale"

Classe V  "aree prevalentemente industriale"

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Tabella B: **valori limite di emissione** - (art.2)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		<i>diurno (06.00-22.00)</i>	<i>notturno (22.00-06.00)</i>
1°	<i>aree particolarmente protette</i>	45	35
2°	<i>aree prevalentemente residenziali</i>	50	40
3°	<i>aree di tipo misto</i>	55	45
4°	<i>aree di intensa attività umana</i>	60	50
5°	<i>aree prevalentemente industriali</i>	65	55
6°	<i>aree esclusivamente industriali</i>	65	65

Il *valore limite di emissione* è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità degli spazi utilizzati da persone e comunità.

Tabella C: **valori limite assoluto di immissione** - (art.3)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		<i>diurno (06.00-22.00)</i>	<i>notturno (22.00-06.00)</i>
1°	<i>aree particolarmente protette</i>	50	40
2°	<i>aree prevalentemente residenziali</i>	55	45
3°	<i>aree di tipo misto</i>	60	50
4°	<i>aree di intensa attività umana</i>	65	55
5°	<i>aree prevalentemente industriali</i>	70	60
6°	<i>aree esclusivamente industriali</i>	70	70

E' bene precisare che, in base a quanto previsto al punto 11 dell'allegato A del D.M. 16/03/1998, i valori di emissione ed i valori limite assoluti di immissione vanno riferiti al tempo di riferimento.

Si precisa, inoltre, che in base all'art.3, comma 2, del D.P.C.M. 14/11/97, per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime aeroportuali, ecc. i limiti di cui alla tabella C, allegata al sopracitato Decreto (valori limite assoluti di immissione), non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi.

All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. Inoltre il successivo comma 3 precisa che all'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2 (infrastrutture dei trasporti), devono rispettare i limiti assoluti previsti dalla normativa vigente in materia secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

Tabella D: **valori di qualità** - (art.7)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		<i>diurno (06.00-22.00)</i>	<i>notturno (22.00-06.00)</i>
1°	<i>aree particolarmente protette</i>	47	37
2°	<i>aree prevalentemente residenziali</i>	52	42
3°	<i>aree di tipo misto</i>	57	47
4°	<i>aree di intensa attività umana</i>	62	52
5°	<i>aree prevalentemente industriali</i>	67	57
6°	<i>aree esclusivamente industriali</i>	70	70

I valori di qualità sono i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Valori limite differenziali di immissione - (D.P.C.M. 14/11/97, art.4) Per quanto riguarda il valore limite differenziale di immissione, misurato all'interno di ambienti abitativi, i limiti previsti sono i seguenti:

- 5 dB nel periodo diurno;
- 3 dB nel periodo notturno.

Per differenziale si intende la differenza tra il livello sonoro misurato con la sorgente specifica in funzione (livello sonoro ambientale) ed il livello sonoro misurato con la sorgente specifica spenta (livello sonoro residuo). Non vengono applicati i valori limite differenziali di immissione qualora il livello sonoro ambientale misurato all'interno degli ambienti abitativi sia:

finestre aperte:

- inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno
- inferiore a 40 dB(A) nel periodo notturno

finestre chiuse:

- inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno
- inferiore a 25 dB(A) nel periodo notturno

I valori limiti differenziali vanno riferiti, in base a quanto previsto al punto 11 dell'allegato A del D.M. 16/03/1998, al tempo di misura.

Si precisa che nel caso in esame non vi sono abitazioni nelle immediate vicinanze dell'impianto; infatti le abitazioni più vicine si trovano a circa m.500 dal confine dell'area di proprietà. Pertanto, si ritiene che la rumorosità prodotta dall'impianto non incrementi il clima acustico in prossimità delle abitazioni e, quindi, si ritiene sempre rispettato il limite differenziale di immissione.

Le infrastrutture stradali

Con D.P.R. 30/03/04, n. 142 sono state emanate disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26/10/95, n. 447. Tale Decreto individua i limiti di rumorosità dovuti esclusivamente all'infrastruttura stradale, e stabilisce l'estensione delle fasce di pertinenza ed i limiti acustici da rispettare all'interno di esse in base alla tipologia della strada definita dal Codice della Strada.

Le infrastrutture stradali sono definite dall'articolo 2 del decreto legislativo n. 285 del 1992, e successive modificazioni, nonché dall'allegato 1 al D.P.R. 30/03/04, n. 142:

- A. autostrade;
- B. strade extraurbane principali;
- C. strade extraurbane secondarie;

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

D. strade urbane di scorrimento;

E. strade urbane di quartiere;

F. strade locali.

Si intende per infrastruttura stradale esistente: quella effettivamente in esercizio o in corso di realizzazione o per la quale è stato approvato il progetto definitivo alla data di entrata in vigore del D.P.R. 30/03/04, n. 142; i limiti e le rispettive fasce di pertinenza sono riportate nella tabella 1.

Invece, si intende per infrastruttura stradale di nuova realizzazione: quella in fase di progettazione alla data di entrata in vigore del D.P.R. 30/03/04, n. 142 e comunque non ricadente nella nozione di infrastrutture esistenti.

Tabella 2 D.P.R. n° 142

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

La fascia di pertinenza acustica è la striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale il D.P.R. 30/03/04 n. 142 stabilisce i limiti di immissione del rumore. Nel caso di fasce divise in due parti si dovrà considerare una prima parte più vicina all'infrastruttura denominata fascia A ed una seconda più distante denominata fascia B. Per le infrastrutture stradali il rispetto dei valori riportati dall'allegato 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza acustica, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, è verificato in facciata degli edifici ad 1 metro dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori.

Qualora tali valori, nonché, al di fuori delle fasce di pertinenza, quelli previsti dalla classificazione acustica, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero si evidenzia l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, dovrà essere assicurato il rispetto dei limiti riportati nella Tabella 3.

I valori sono misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,50 m dal pavimento.

Tipo edificio	Leq diurno dB(A)	Leq notturno dB(A)
Ospedali, case di cura e di riposo	-	35
Scuole	45	-
Tutti gli altri ricettori	-	40

Tab. 2 Valori limite di immissione del rumore prodotto da infrastrutture stradali esistenti misurati all'interno della stanza

Si evidenzia che per le strade di tipo A, B, C, e D i limiti di immissione vengono stabiliti dal D.P.R. 30/03/04, n. 142, mentre per le strade di tipo E ed F, tali limiti sono definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati nella tabella C del D.P.C.M. 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica.

L'autostrada Bologna Pescara può essere considerata come strada di tipo A, con fascia di pertinenza di m.250. Pertanto, benché le postazioni di misura P1, P2 P3 e P4 si trovano all'esterno della fascia di pertinenza della stessa.

A) Metodo di verifica per la rumorosità prodotta all'interno dell'impianto

Per la valutazione dei livelli di rumore immessi nell'ambiente esterno sono state utilizzate le seguenti norme:

- EN 12354-4 "Building acoustics: estimation of acoustic performance of buildings from the performance of products, Part 4: transmission of indoor sound to the outside";

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

- ISO 9613-1 “Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere”.
- ISO 9613-2 “Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation”.

La valutazione del livello di pressione sonora presente nell’ambiente esterno in seguito alla emissione sonora da parte di un edificio viene effettuata in funzione del livello sonoro presente all’interno di tale edificio e dalla prestazione acustica del suo involucro.

Il modello di calcolo definito dalla norma EN 12354-4 prevede di schematizzare le superfici emittenti dell’edificio, costituite dall’involucro e dalla sorgenti sonore esterne di facciata, con una o più sorgenti puntiformi, il cui livello di potenza sonora viene definito mediante il calcolo previsto dalla norma.

Ogni singola sorgente puntiforme può rappresentare una porzione dell’involucro dell’edificio o un gruppo di sorgenti sonore di facciata. In genere ogni lato dell’edificio (facciate e copertura) richiede di essere schematizzato con almeno una sorgente puntiforme.

I livelli di potenza sonora delle varie sorgenti sonore di facciata sono calcolate mediante dati noti desunti da dati tecnici, mentre per l’edificio il calcolo del rumore immesso nell’ambiente esterno viene effettuato partendo dal livello di pressione sonora presente all’interno dell’edificio stesso e dal potere fonoisolante degli elementi dell’involucro.

Determinati i livelli di potenza sonora delle sorgenti puntiformi con cui viene schematizzato l’edificio, il livello di pressione sonora nell’area circostante può essere calcolato secondo quanto previsto dalla norma ISO 9613-2.

Livelli acustici interni al capannone

Il livello di pressione media presente all’interno dell’impianto viene stimato in base alle caratteristiche delle sorgenti sonore presenti e confrontato con misure effettuate in ambienti simili.

Nel calcolo dei livelli di pressione sonora presenti all’interno dell’impianto si ipotizza che il livello di pressione sonora interno sia uniforme. Tale valore corrisponde, con buona approssimazione, al livello sonoro riverberato dell’ambiente. Le attrezzature utilizzate all’interno del capannone coperto sono normalmente utensili manuali quali, ad esempio, la pistola avvitatrice.

Il livello sonoro riverberato dell’ambiente è la seguente:

$$L_r = L_w - 10 \log A + 6$$

L_r = livello sonoro riverberato;

L_w = livello di potenza sonora della sorgente;

A = Assorbimento dell’ambiente ($a_{med}=0,15$).

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Il livello di pressione media presente all'interno dello stabilimento viene stimato in base alle caratteristiche delle sorgenti sonore presenti e confrontato con misure effettuate in ambienti simili.

In base ai livelli di pressione sonora e di potenza sonora delle attrezzature presenti all'interno dell'impianto si ipotizza:

<i>Ambiente</i>	<i>Livello di pressione medio dell'ambiente - dB(A)</i>
<i>Impianto</i>	85,0

Elementi strutturali al contorno

Per quanto riguarda le nuove strutture edilizie sono indicati nel seguito i dati di isolamento acustico in facciata degli involucri edilizi, tenendo conto di eventuali aperture e discontinuità.

Sulla base delle caratteristiche strutturali al contorno vengono determinati i valori di attenuazione degli elementi componenti lo stabilimento in esame:

<i>Struttura</i>	<i>Tipologia costruttiva</i>	<i>Attenuazione teorica dB</i>
<i>Pannelli</i>	<i>alleggeriti in CA</i>	48
<i>Pareti verticali di contorno</i>	<i>Porta di tipo industriale</i>	25
<i>Pareti verticali di contorno</i>	<i>Finestra di tipo industriale</i>	25
<i>Copertura</i>	<i>Tegoli di copertura in CAP</i>	42
<i>POTERE FONOSOLANTE PARETE COMPOSITA : 25-30 dB</i>		

Il calcolo del potere fonoisolante della parete verticale di contorno opache e della copertura è stato effettuato utilizzando il "plateau method", così come riportato nel testo "Noise and vibration control" di L.L. Beranek.

L'attenuazione della superfici trasparenti e delle porte è stato valutato in base ai dati forniti dalla letteratura tecnica di riferimento. A vantaggio della sicurezza per le superfici apribili nella valutazione del potere fonoisolante è stata anche considerata l'eventuale non perfetta tenuta degli infissi.

Calcolo dei livelli di potenza sonora

Partendo dai livelli di pressione sonora presenti all'interno dell'impianto e dai valori di isolamento acustico dell'involucro edilizio, vengono definiti, per le sorgenti puntiformi che schematizzano lo stabilimento, i valori di potenza sonora secondo quanto definito dalla norma EN 12354-4:

Nella schematizzazione sono state considerate le seguenti facciate dell'involucro edilizio:

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

- ◆ la parete sud dell'impianto;
- ◆ la parete nord dell'impianto
- ◆ la parete ovest dell'impianto;
- ◆ la parete est dell'impianto;
- ◆ la copertura dell'impianto.

Al termine della procedura prevista dalla norma UNI EN 12354-4 si considerano le varie sorgenti puntiformi, ciascuna di esse posizionata nel baricentro geometrico della superficie a cui si riferiscono.

Facciata	Lw dB(A)
Parete S/E	80
Parete N/E	80
Parete N/O	80
Parete S/O	80
Copertura	71

B) Metodo di verifica per la propagazione del rumore in ambiente esterno

Determinati i livelli di potenza sonora delle sorgenti puntiformi, il livello di pressione sonora nell'area circostante può essere calcolato secondo quanto previsto dalla norma ISO 9613-2, considerando anche le sorgenti utilizzate all'aperto.

La formula utilizzata per calcolare i livelli di pressione sonora nelle posizioni dei ricevitori è definita in base a quanto previsto dalla norma ISO 9613-2:

$$L_{fT}(DW) = LW + DC - A$$

dove:

- $L_{fT}(DW)$ = contributo al livello di pressione sonora complessivo della banda di ottava f , in condizioni di vento con direzione dalla sorgente al ricevitore;
- LW = livello di potenza sonora della sorgente puntiforme in funzione della banda di ottava;
- DC = correzione per la direttività della sorgente;
- A = attenuazione in funzione della banda di ottava.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Il termine di attenuazione A è dato dalla formula:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

dove:

A_{div} = attenuazione dovuta alla divergenza geometrica;

A_{atm} = attenuazione dovuta all'assorbimento atmosferico;

A_{gr} = attenuazione dovuta all'effetto suolo;

A_{bar} = attenuazione dovuta alle barriere;

A_{misc} = attenuazione dovuta ad altri effetti.

Ipotesi di calcolo

- l'attenuazione è funzione della frequenza; conoscendo solo il livello di potenza sonora complessivo delle singole macchine, i valori di attenuazione a 500 Hz vengono utilizzati per stimare l'attenuazione rispetto al livello sonoro globale;
- il ground factor viene considerato uguale a 0 (terreno riflettente).
- Si ipotizza un traffico di 10 movimenti di mezzi pesanti (5 in ingresso e 5 in uscita) nell'arco del periodo diurno.

C) Metodo di verifica per il traffico veicolare

Lo studio previsionale di impatto acustico del traffico veicolare all'interno dell'area dell'impianto di trattamento rifiuti è stato valutato mediante il metodo sviluppato dal CNR:

$$L_{eq} = L_{rif} - \Delta_{bar} + \Delta_{div} + \Delta_{traf}$$

con:

L_{eq} = livello sonoro equivalente, in dB(A);

L_{rif} = livello sonoro di riferimento, in dB(A);

Δ_{bar} = attenuazione per presenza di barriere, in dB(A);

Δ_{div} = attenuazione per divergenza, in dB(A), data dalla formula

$$\Delta_{div} = 10 \log \frac{d_0}{d}, \text{ con } d_0 = 25 \text{ m};$$

Δ_{traf} = attenuazione dovuta a condizioni di traffico, in dB(A) Il livello sonoro di riferimento è uguale a:

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

$$L_{rif} = A + 10 \log(Q_{VL} + EQ_{VP}) + \Delta_r + \Delta_v + \Delta_s + \Delta_p + \Delta_\theta$$

con:

A = costante pari a 35,1 dB(A)

QVL = flusso veicoli leggeri, in veicoli/h

QVP = flusso veicoli pesanti, in veicoli/h

E = coefficiente di omogenizzazione tra veicoli leggeri e pesanti pari a 8

Δ_r = coefficiente correttivo per edifici ai lati della strada, in dB(A);

Δ_v = coefficiente correttivo di velocità, in dB(A);

Δ_s = coefficiente correttivo di pavimentazione, in dB(A);

Δ_p = coefficiente correttivo di pendenza asse stradale, in dB(A);

Δ_θ = coefficiente correttivo per sorgenti lineari di lunghezza finita, in dB(A).

Le ipotesi operative utilizzate per il calcolo del livello sonoro utilizzando il metodo di calcolo CNR sono:

- numero orario di transiti veicolari nel periodo diurno: 0,63;
- percentuale di veicoli pesanti nel periodo diurno: 100%;
- strada lato aperto ($\Delta_r = 1,5$)
- velocità media: fino a 50 Km/h ($\Delta_v = 0,0$)
- pendenza della strada: fino a 5% ($\Delta_s = 0,0$)
- asfalto di tipo ruvido ($\Delta_p = 0,0$)

Valutazione dei Livelli Sonori

La valutazione viene effettuata presso le postazioni in cui sono state effettuate le misurazioni: In particolare le postazioni si trovano in prossimità del confine di proprietà.

In base a tali indicazioni la ditta svolge la propria attività esclusivamente nel periodo diurno (ore 06–22), per un tempo complessivo di 16 ore al giorno.

Si precisa che in base all'art.3, comma 2, del D.P.C.M. 14/11/97, per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime aeroportuali, ecc. i limiti di cui alla tabella C, allegata al sopracitato Decreto (valori limite assoluti di immissione), non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Situazione relativa al D.P.C.M. 14 novembre 1997

Valori limite di emissione (stima riferita al tempo di riferimento) Periodo diurno (ore 06-22).

<i>Postazione di misura</i>	<i>Valore ambientale dB(A)</i>	<i>Valore limite dB(A)</i>
<i>P1 Confine</i>	59	65
<i>P2 Confine</i>	55.5	65
<i>P3 Confine</i>	53.5	65
<i>P4 Confine</i>	53.5	65

Valori limite assoluti di immissione (stima riferita al tempo di riferimento)

Periodo diurno (ore 06-22)

<i>Postazione di misura</i>	<i>Valore ambientale dB(A)</i>	<i>Valore limite dB(A)</i>
<i>P1 Confine</i>	60.5	70
<i>P2 Confine</i>	60	70
<i>P3 Confine</i>	56.5	70
<i>P4 Confine</i>	56	70

Valori limite differenziale di immissione (stima riferita al tempo di misura) Si precisa che nel caso in esame non vi sono abitazioni nelle immediate vicinanze dell'impianto; infatti le più vicine abitazioni si trovano a circa m.500 dal confine dell'area di proprietà. Pertanto si ritiene che la rumorosità prodotta dall'impianto non incrementi il clima acustico in prossimità delle abitazioni e quindi si ritiene sempre rispettato il limite differenziale di immissione.

Considerazioni finali

In base alle misure effettuate nella condizione attuale, ai dati in ipotesi ed al calcolo previsionale, i livelli sonori immessi nell'ambiente esterno dal nuovo impianto di trattamento rifiuti rispetta i limiti previsti dal D.P.C.M. del 14/11/97.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

VALUTAZIONE IMPATTO ATMOSFERICO

Analisi della qualità attuale dell'aria

RETE DI MONITORAGGIO DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE

La legislazione nazionale vigente è particolarmente attenta alla regolamentazione e alla sorveglianza delle immissioni. Sono stati fissati dei limiti massimi di accettabilità (DPCM 28/3/83) delle concentrazioni e di esposizioni e definiti strumenti e metodi di prelievo e di analisi degli inquinanti dell'aria.

IL D.P.R. 203/88 integra e modifica in parte il DPCM 28/03/83 definendo valori limite e valori guida. I valori limite di qualità dell'aria sono i limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni ed esposizioni relativi all'ambiente esterno;

I valori guida di qualità dell'aria sono i limiti delle concentrazioni e delle esposizioni relativi ad inquinanti nell'ambiente esterno: destinati alla prevenzione in materia di salute e protezione dell'ambiente e a costituire parametri di riferimento per l'istituzione di specifiche zone di protezione ambientale per le quali è necessaria una particolare tutela della qualità dell'aria. Con il DM del 15/4/94 e il DM25/11/94 vengono stabilite le concentrazioni dei livelli di attenzione e di allarme:

Il livello di attenzione è la Q. di inquinante atmosferico che se persistente determina il rischio che si raggiunga il livello di allarme, il livello di allarme è la concentrazione di inquinante atmosferico suscettibile di determinare una condizione di rischio sanitario.

Per Polveri PM10, Benzene e IPA sono fissate le concentrazioni per gli obiettivi di qualità, inoltre vengono individuati alcuni inquinanti di interesse prioritario.

Il DM 20/05/91 attribuisce alle province competenze in materia di rilevamento dei dati. In particolare le funzioni associate al livello provinciale sono tese a garantire il funzionamento del sistema di rilevamento, l'attendibilità delle misure, il controllo e la prevenzione di inquinamento. Dai dati in n/s possesso forniti dall'ente ISPRA, relativi alle emissioni in atmosfera; si prendono a riferimento quelli del Comune di San Salvo in quanto, in Viale Stati Uniti, è installata una stazione di registrazione dati riguardanti la qualità dell'aria.

Per la stazione sopra menzionata si riportano, nella seguente tabella, i risultati dell'elaborazione statistica condotta sui dati disponibili prelevati dal sito web dell'ARTA Abruzzo.

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Elaborazione statistica:

Inquinante	Concentrazioni			Periodo di riferimento (frequenza di campionamento)
	MEDIA	MAX	MIN	
Etilbenzene [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1,16	4,07	0,00	08 - 29 Aprile 2008 (oraria)
Benzene [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,23	1,02	0,04	01 Feb - 25 Mag 2006 (oraria)
Toluene [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1,36	11,62	0,00	01 Feb - 25 Mag 2006 (oraria)
Monossido di Carbonio (CO) [mg/m^3]	0,17	0,22	0,01	29 Gen - 13 Dic 2004 (oraria)
Monossido di Azoto (NO) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	5,51	1,72	0,00	01 Gen - 10 Set 2008 (oraria)
Biossido di Azoto (NO ₂) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	17,44	27,06	1,53	01 Gen - 10 Set 2008 (oraria)
Ozono (O ₃) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	71,27	86,39	2,94	16 Mag - 10 Set 2008 (oraria)

Previsione dell'impatto dell'opera

MODELLO DI DISPERSIONE

ANALISI DELLE ROSE DEI VENTI

Nelle figure a seguire sono illustrate le rose dei vettori del vento ottenute dall'analisi dei dati meteo.

Nella prassi meteorologica, nelle rose dei venti è consuetudine indicare l'angolo di direzione del vento, ossia, per convenzione, l'angolo di provenienza del vento, in senso orario rispetto al nord. Ad esempio, quando si indica che il vento ha angolo 90°, si intende che esso soffia da est a ovest.

Al contrario, nell'ambito della simulazione della dispersione degli inquinanti, è più efficace rappresentare non già la direzione del vento (ossia l'angolo di provenienza), ma piuttosto il vettore del vento (ossia la direzione verso cui il vento soffia). Quest'ultima è la convenzione assunta nel presente studio.

Quindi, nel presente studio, quando si indica, ad esempio, che il vento ha angolo 90°, si intende che esso soffia da ovest a est.

I valori delle ore che compaiono nella Figura 3 secondo la consueta convenzione, i 60 minuti precedenti: ad esempio, l'ora 16 indica i 60 minuti fra le 15.00 e le 16.00.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

La Figura 1 mostra la rosa generale dei vettori di direzione del vento ricavata dai dati impiegati nel presente studio. Essa evidenzia, presso il sito geografico in esame, due direzioni del vento prevalenti: venti da ovest-sudovest verso est-nordest, predominanti; venti che spirano nel senso opposto, ossia da est-nordest verso ovest-sudovest.

Si può ipotizzare che l'asse di direzione individuato dalle due direzioni del vento opposte prevalenti sia legato a fenomeni di brezza monte-valle, poiché è intermedio fra gli assi delle vallate del Fiume Taro e del Torrente Ceno, i quali hanno confluenza a nordest dello stabilimento.

Le due figure successive rendono conto di quando e con che velocità questi venti spirino solitamente.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

La Figura 2 riporta la rosa dei vettori del vento in funzione della velocità del vento.

I venti diretti verso valle (ossia verso est-nordest) sono distribuiti lungo tutto lo spettro di velocità riscontrato, da molto deboli (< 0,5 m/s) ad intensi (> 3,0 m/s).

Le velocità dei venti verso monte sono più nettamente comprese nell'intervallo di velocità da 1 m/s a 3 m/s.

La Figura 3 riporta la rosa dei vettori del vento in funzione dell'ora del giorno.

Durante le ore notturne (ore 22÷09), il vento è diretto quasi esclusivamente verso valle (est-nordest).

I venti verso monte (ovest-sudovest) spirano prevalentemente nelle ore diurne.

DESCRIZIONE DEL MODELLO

Per il calcolo della dispersione delle emissioni è stato impiegato il modello AERMOD, realizzato Dalla Lakes Environmental per conto del U.S. Environmental Protection Agency (US EPA).

Il sistema AERMOD è costituito dai seguenti componenti:

AIRMET: Il pre-processore meteorologico.

AIRMAP: Il pre-processore orografico

AERMOD: il modulo di dispersione atmosferica

AERSCREEN: modello screening

ECOLOGICA CPR srl Viale Canada, n. 75 San Salvo (Ch)	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

AERMOD appartiene alla tipologia di modelli descritti al paragrafo 3.1.2 della linea guida RTI CTN_ ACE 4/2001. Il modello di dispersione AERMOD, nel modo in cui è impiegato nell'ambito del presente studio, è classificabile nella tipologia 2 della scheda 9 della norma UNI 10796:2000 "Valutazione della dispersione in atmosfera di effluenti aeriformi - Guida ai criteri di selezione dei modelli matematici", ma ha alcune caratteristiche avanzate tali da classificarlo nella tipologia 3 della medesima scheda 9. Tale modello è uno dei preferred models adottati ufficialmente da US EPA per la stima della qualità dell'aria.

L'algoritmo principale di AERMOD implementa un modello di dispersione non stazionario a puff gaussiano. Questo permette la trattazione rigorosa ed esplicita anche dei periodi nei quali il vento è debole o assente, a differenza dei più noti modelli a pennacchio gaussiano (Gaussian plume models).

I coefficienti di dispersione sono calcolati dai parametri di turbolenza (u^* , w^* , L_{MO}), anziché delle classi di stabilità Pasquill-Gifford-Turner. Vale a dire che la turbolenza è descritta da funzioni continue anziché discrete.

Alle sorgenti emissive possono essere assegnate emissioni variabili nel tempo, ora dopo ora.

Durante i periodi in cui lo strato limite ha struttura convettiva, la distribuzione delle concentrazioni all'interno di ogni singolo puff è gaussiana sui piani orizzontali, ma asimmetrica sui piani verticali, cioè tiene conto della asimmetria della funzione di distribuzione di probabilità delle velocità verticali. In altre parole, il modello simula gli effetti sulla dispersione dovuti ai moti dell'aria ascendenti (le comunemente dette "termiche") e discendenti tipici delle ore più calde della giornata e dovuti ai vortici di grande scala. La presenza di rilievi nell'area di studio è stata tenuta in conto grazie all'opzione di *Partial plume path adjustment* di AERMOD.

Nel modello è stata introdotta come dato di ingresso la matrice delle quote altimetriche del terreno nel dominio di spazio considerato.

INQUINANTI

Nel presente studio si sono presi in considerazione i seguenti possibili inquinanti aerodispersi:

- Particolato fine PM10
- Ossidi di Azoto NO, NO2, NOx
- Anidride Solforosa SO2
- Ossido di Carbonio CO
- Idrocarburi non metanici NMHC – NM-VOC

Particolato fine PM10

Il materiale particolato fine aerodisperso PM10 è stato preso in considerazione sia come prodotto della combustione dei carburanti dei mezzi utilizzati che come proveniente da sorgenti naturali quali l'erosione del suolo e la movimentazione di materiali.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Ossidi di Azoto NO, NO₂, NO_x

Anche gli ossidi di azoto sono stati considerati come prodotto delle attività di combustione degli autoveicoli. In particolare la forma ossidata NO₂ è la più pericolosa ed è maggiormente presente durante il periodo estivo in corrispondenza di elevata presenza di ozono, a sua volta legato alle temperature ed all'irraggiamento solare. Una stima dell'NO₂ risulta molto complessa proprio a causa dei suddetti fattori ambientali ed atmosferici.

Monossido di Carbonio CO

Il monossido di carbonio è prodotto della combustione in deficit di ossigeno proveniente in larga misura dallo scarico di autoveicoli ed assume una certa rilevanza nella stagione fredda, quando le basse temperature e fenomeni di inversione termica ne favoriscono l'accumulo.

Idrocarburi non metanici NMHC – NM-VOC

Il monitoraggio degli idrocarburi metanici e non metanici (NMHC o NM-VOC) è stato ormai abbandonato in quanto poco significativo, a causa della sua scarsa specificità, a favore di composti particolari come i BTEX ed in particolar modo il benzene.

Si possono comunque utilizzare le informazioni presenti in letteratura per un'interpretazione globale dei dati, in un quadro più ampio, dove gli idrocarburi non siano considerati come diretti inquinanti quanto come precursori o scavenger di altre specie dannose.

Anidride Solforosa SO₂

Sempre prodotta per combustione dai mezzi impiegati, l'SO₂ è strettamente legata alla presenza di zolfo nei combustibili utilizzati, tanto da stimare che tutto lo zolfo presente si trasformi in SO₂ secondo un fattore stechiometrico.

Il tenore di zolfo nel diesel viene progressivamente ridotto, tanto che ormai i valori di SO₂ aerodispersa rientrano nei limiti senza eccessivi problemi. Nel calcolo del fattore di emissione si è considerato un tenore di zolfo nel diesel pari allo 0,2%.

FATTORI DI EMISSIONE

Per la valutazioni previsionale si è stimata la produzione di inquinanti aerodispersi, facendo uso dei Fattori di Emissione. Tali fattori permettono di valutare il quantitativo di inquinante disperso in atmosfera per quantità di materiale prodotto o di carburante consumato, o di distanza percorsa a seconda dei casi. Questa metodologia è in uso da anni ed è indicata dai maggiori enti di tutela ambientale (EPA, ARPA, EEA, ecc.) come mezzo idoneo per stimare gli impatti ambientali. Tali valori sono calcolati in base a studi di settore e si possono rinvenire in letteratura.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Le sorgenti

Elenchiamo qui una breve trattazione delle sorgenti prese in considerazione in questo studio suddividendole in sorgenti lineari e sorgenti puntiformi.

Per quanto riguarda le sorgenti lineari abbiamo:

- Autostrada A14
- Strade di accesso all'impianto: S.P. 197 e S.S. 650

Autostrada A14

Strada a scorrimento veloce che passa in prossimità del sito di nostro interesse (770 m. circa).

Traffico composto principalmente da automobili e mezzi pesanti.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Strada provinciale S.P. 197: accesso al sito

Strada a carattere locale che collega il sito allo svincolo con l'autostrada A14 e la strada statale Adriatica.

Traffico caratterizzato da automobili e mezzi pesanti con frequenza di transito elevata.

C.da Prato: accesso al sito

Strada a carattere locale che collega il sito allo svincolo con l'autostrada A14 e la strada statale Adriatica. Traffico caratterizzato da automobili e mezzi pesanti con frequenza di transito comunque molto bassa.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

I recettori

Nelle vicinanze del sito cui è ubicata l'attività in oggetto, si rilevano i seguenti recettori considerati sensibili:

- recettore A - Triveri srl (industria delle conserve ed estratti alimentari): 800 mt
- recettore B - CONAD (magazzino prodotti alimentari): 750 mt
- recettore C - F.lli Bruno (salumifici e prosciuttifici): 1.050 mt

Mappe delle distanze dai recettori sensibili

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Modelli tridimensionali di dispersione degli inquinanti in atmosfera

Il programma esegue una simulazione della dispersione delle sostanze inquinanti nella zona di riferimento da noi considerata. Vengono qui riportate le concentrazioni ante operam e post operam del sito in esame e i relativi modelli tridimensionali.

Figura 1: grafico delle concentrazioni degli inquinanti ANTE OPERAM

Figura 2: modello tridimensionale concentrazione inquinati ANTE OPERAM

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Figura 3: grafico delle concentrazioni degli inquinanti POST OPERAM

Figura 4: modello tridimensionale concentrazione inquinati POST OPERAM

Valutazione dei risultati

Le figure 1-2-3 e 4 riportano la contrazione delle emissioni in atmosfera nella zona di interesse.

Le sorgenti lineari sono caratterizzate da segmenti di colore blu che caratterizzano il percorso.

I recettori sono invece indicati da una X di colore nero.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

Per quanto riguarda le concentrazioni, le zone con livelli di emissioni prossime ai limiti previsti dalla legge sono quelle di colore giallo, arancio e rosso.

Le zone di colore verde e quelle di colore viola rappresentano concentrazioni di inquinanti in linea con quanto disposto dalla normativa vigente.

La simulazione evidenzia che tra la situazione Ante Operam e quella Post-Operam non sussistono differenze sostanziali di livelli di emissioni valutati.

Per quanto emerso dal modello di calcolo e per le esperienze maturate in precedenti valutazioni previsionali per casi analoghi, si ritiene che l'incremento di impatto degli inquinanti aerodispersi, in funzione dell'opera oggetto di valutazione, sia del tutto accettabile, alla luce delle seguenti considerazioni:

- I recettori A ed B, considerati i più esposti alle emissioni degli inquinanti, tenuto conto della loro "relativa vicinanza" ricadono in fascia Blu (livello al di sotto di quello stabilito dal decreto);
- Dalle descrizioni delle varie fasi operative sopra riportate risulta che l'influenza degli inquinanti da combustione è di scarsa entità poiché i mezzi non saranno mai in funzione tutti contemporaneamente e comunque produrranno un impatto trascurabile per i recettori che si trovano ad almeno un centinaio di metri.
- Analogamente per le polveri che derivano dalle operazioni di movimentazione, accumulo temporaneo e carico dell'automezzo, essendo tali fasi effettuate con impiego contemporaneo di non più di due automezzi, i valori di inquinanti risultano essere contenuti e limitati.
- Il contributo dovuto ai trasporti, ipotizzando il transito di circa 20 autocarri giorno, nel solo spazio di pertinenza delle operazioni di manovra e carico scarico, è alquanto esiguo e quindi l'impatto di tali mezzi con i recettori è trascurabile.

<i>ECOLOGICA CPR srl</i> <i>Viale Canada, n. 75</i> <i>San Salvo (Ch)</i>	REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI RECUPERABILI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006	Ed. 01 Rev 00
	Studio di Impatto Ambientale	Marzo 2011

CONCLUSIONI

Da quanto analizzato si può concludere che:

- dal **quadro di riferimento programmatico** si evince che l'impianto è coerente con la pianificazione e la programmazione, regionale, provinciale e locale in materia di gestione dei rifiuti. La zona in cui ricade l'impianto non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico. L'ubicazione dell'impianto è in zona destinata ad attività industriali. L'area non è soggetta ad alcun tipo di vincolo idrogeologico, archeologico, forestale. L'area non ricade all'interno di boschi, aree naturali protette, riserve naturali, né nelle vicinanze di un Sito di interesse Comunitario (SIC) né di una Zona di Protezione Speciale (ZPS). Dalla disamina del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti l'impianto è coerente con i criteri di localizzazione. Si precisa che il presente progetto è conforme a quanto stabilito dalle norme citate.
- dal **quadro di riferimento ambientale** si osserva che la zona in cui sorge l'impianto è stata sfruttata da attività antropiche a prevalente carattere industriale. Nella zona non sono presenti fonti significative di rumore, odori, vibrazioni, ad eccezione di quelle che possono derivare dal normale traffico veicolare. Non sono state rilevate immissioni inquinanti in atmosfera tali da arrecare pregiudizio alla popolazione limitrofa. Si sottolinea che questo impianto non rappresenta un aggravio alla situazione ambientale registrata. La progettazione dell'impianto, così come descritta dalla presente relazione, accertata che non si ha in alcun modo una contaminazione della matrice del terreno e della matrice delle acque.
- dall'analisi e dalla valutazione dei **potenziali impatti ambientali**, si evince che gli impatti negativi residui sull'ambiente circostante sono di bassa entità, ciò è dovuto al fatto che verranno messe in atto delle misure di prevenzione e mitigazione.

In conclusione:

IL PRESENTE STUDIO PRELIMINARE INDICA CHE L'ATTIVITA' E' COMPATIBILE CON L'AMBIENTE IN CUI E' INSEDIATA