

**ROSSIKOLL S.R.L.**  
**VIA ATERNO N° 160/162 – ZONA**  
**INDUSTRIALE**  
**66020 S. GIOVANNI TEATINO (CH)**  
**TEL. 085/4465260 – 4406169**  
**FAX 085/4466482**



Member of CISQ Federation  
**RINA**  
ISO 9001:2000  
Certified Quality System



Member of CISQ Federation  
**RINA**  
ISO 14001:2004  
Certified Environmental System

***ROSSIKOLL S.r.l.***

Via Aterno 160-162

**66020 S. GIOVANNI TEATINO (CH)**

*RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA ALLA  
GESTIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO  
RIFIUTI NON PERICOLOSI - Art. 208 D.Lgs. 152/06*

*PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA’  
Art. 20 D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n. 4*

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

*S. Giovanni Teatino, 26 Marzo 2009*

*ROSSIKOLL S.r.l.*

*DOTT. ING. MAURIZIO CAVALIERE*

# STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

## INDICE

1. <b><u>PREMESSA</u></b>	6
2. <b><u>INTRODUZIONE</u></b>	7
2.1    MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI	8
2.2    SOLUZIONI PROGETTUALI ALTERNATIVE	8
3. <b><u>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</u></b>	9
3.1    NORMATIVA VIGENTE	9
3.2    STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE	9
3.3    CONFORMITA' CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E RISPONDENZA ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI	10
3.4    CONCLUSIONI	15
4. <b><u>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE</u></b>	17
4.1    DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	17
4.1.1    Presentazione della Ditta	17
4.1.2    Descrizione delle attività	17
4.2    UBICAZIONE DELL'IMPIANTO	19
4.3    AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DELL'IMPIANTO	20
4.3.1    Estremi degli atti rilasciati per la costruzione e l'agibilità dell'impianto	20
4.3.2    Estremi delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera	20
4.3.3    Estremi del Certificato di Prevenzione Incendi	20
4.3.4    Elenco dei rifiuti autorizzati	20
4.4    DESCRIZIONE SITUAZIONE ATTUALE DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO SVOLTE	22

4.4.1	Descrizione dello Stabilimento	22
4.4.2	Capacità massime istantanee di stoccaggio e potenzialità annue autorizzate	23
4.4.3	Descrizione di:	24
	- sistema di canalizzazione, raccolta, allontanamento e convogliamento delle acque meteoriche e dei reflui	
	- pavimentazione dei basamenti	
	- modalità di messa in riserva (cumuli) con le specifiche tecniche adottate e le norme per la manipolazione atte al contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente	
	- aree per le operazioni di recupero effettuate in zona coperta	
4.4.4	Tipologia con i relativi CER, provenienza, caratteristiche del rifiuto e attività di recupero	25
4.4.5	Potenzialità-capacità annua totale (t/anno) di recupero dell'impianto sulla base dei quantitativi massimi ammissibili in procedura semplificata	29
	- Attività R3: Potenzialità annua distinta per tipologia;	
	- Attività di messa in riserva R13: Capacità istantanea massima di stoccaggio nei limiti e nelle prescrizioni dettate dall'art. 6 del DM 05/02/98, testo vigente, dall'art. 4 del DM 161/2002 testo vigente e dall'art 6 del DM 269/05, testo vigente;	
4.4.6	Descrizione delle condizioni di accettazione dei rifiuti	30
4.5	DESCRIZIONE SITUAZIONE FUTURA DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO PER CUI SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE UNICA	31
4.5.1	Descrizione generale della attività	31
4.5.2	Descrizione del processo produttivo	32
4.5.3	Superficie totale occupata ripartita secondo le varie destinazioni	36
	- Area accettazione dei rifiuti;	
	- Area di Messa in riserva distinte per ciascuna tipologia;	
	- Area per le operazioni di recupero;	
	- Area di deposito di materie prime;	
	- Area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero;	
	- Area di movimentazione (piazzale);	
	- Area uffici;	
	- Area parcheggi;	

- Pesa.	
4.5.4	Capacità massime istantanee di stoccaggio e potenzialità annue da autorizzare 37
4.5.5	Descrizione soluzione tecnologiche adottate: 39
-	sistema di canalizzazione, raccolta, allontanamento e convogliamento delle acque meteoriche e dei reflui
-	pavimentazione dei basamenti
-	modalità di messa in riserva (cumuli) con le specifiche tecniche adottate e le norme per la manipolazione atte al contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente
-	aree per le operazioni di recupero effettuate in zona coperta
4.5.6	Descrizione delle condizioni di accettazione dei rifiuti 39
4.5.7	Schema a blocchi delle attività di recupero e elenco dei rifiuti da autorizzare 40
<b>5.</b>	<b><u>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</u></b> 43
5.1	DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO 43
5.2	ATMOSFERA 44
5.2.1	Clima 45
5.2.2	Precipitazioni 46
5.2.3	Temperatura 47
5.2.4	Umidità relativa 48
5.2.5	Vento 49
5.2.6	Radiazione solare 50
5.2.7	Qualità dell'aria 51
5.3	AMBIENTE IDRICO 56
5.3.1	Qualità delle acque superficiali 56
5.3.2	Rischio idraulico 60
5.3.3	Qualità delle acque sotterranee 60
5.4	SUOLO E SOTTOSUOLO 62
5.4.1	Inquadramento geologico, morfologico ed idrogeologico 62
5.4.2	Aspetti geologici e geomorfologici locali 63
5.4.3	Classificazione sismica del territorio 64
5.4.4	Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) 64

5.4.5	Caratteri idrologici e idrogeologici	64
5.5	VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	65
5.6	SALUTE PUBBLICA	65
5.7	RUMORE E VIBRAZIONI	66
5.8	PAESAGGIO	66
5.9	TESSUTO SOCIO – ECONOMICO	66
<b>6.</b>	<b><u>ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DELL'IMPIANTO</u></b>	<b>67</b>
6.1	ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI	67
6.2	INTERVENTI DI MITIGAZIONE ADOTTATI	68
6.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DELL'IMPIANTO	70
6.4	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DELL'IMPIANTO	78
<b>7.</b>	<b><u>CONCLUSIONI</u></b>	<b>81</b>

## **ELENCO ALLEGATI**

ALLEGATO 1	Inquadramento territoriale
ALLEGATO 2	Corografia 1:25.000
ALLEGATO 3	Stralcio Piano Regionale Paesistico
ALLEGATO 4	Viabilità su carta provinciale e regionale 1:100.000
ALLEGATO 5	Stralcio vincolo paesaggistico e archeologico
ALLEGATO 6	Stralcio vincolo idrogeologico
ALLEGATO 7	Zone sismiche della regione Abruzzo
ALLEGATO 8	Stralcio carta dell'uso del suolo
ALLEGATO 9	Stralcio carta geologica
ALLEGATO 10	Stralcio carta geomorfologia
ALLEGATO 11	Stralcio carta idrogeologica
ALLEGATO 12	Stralcio carta della pericolosità del PAI
ALLEGATO 13	Piano stralcio difesa delle alluvioni (P.S.DA.)
ALLEGATO 14	Planimetria ubicazione impianto 1:5.000
ALLEGATO 15	Planimetria catastale 1:2.000
ALLEGATO 16	Stralcio Piano Regolatore Generale Comune di San Giovanni Teatino
ALLEGATO 17	Carta 1:5.000 in cui sono riportate le distanze dalle abitazioni circostanti per un raggio di 2 Km
ALLEGATO 18	Piano quotato dell'area
ALLEGATO 19	Planimetria area impianto
ALLEGATO 20	Particolari costruttivi capannone e impianti produttivi
ALLEGATO 21	Planimetria impianto antincendio
ALLEGATO 22	Planimetria impianto di illuminazione e di potenza
ALLEGATO 23	Documentazione fotografica
ALLEGATO 24	Relazione geologica e geotecnica comprensiva di: planimetria di ubicazione delle indagini, prove penetrometriche dinamiche, sondaggio geognostico, sezione stratigrafica, zone di protezione
ALLEGATO 25	Carta delle aree protette
ALLEGATO 26	Carta della Vulnerabilità degli Acquiferi

# STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

## 1 PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ing. Maurizio Cavaliere ha ricevuto dalla Ditta Rossikoll S.r.l. l'incarico di predisporre la documentazione tecnica necessaria per la richiesta di autorizzazione unica, ai sensi dell'Art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della L.R. 19/12/2007 n. 45 e s.m.i., alla gestione di un impianto esistente per il recupero ed il riciclaggio di rifiuti non pericolosi (attività R13 e R3).

Il presente studio preliminare ambientale viene redatto per ottemperare alla procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. ai sensi dell'art. 20, comma 1 del D.Lgs 152/06 e successive modifiche e integrazioni, in quanto l'impianto è riconducibile alla seguente tipologia di progetti elencati nell'Allegato IV alla PARTE SECONDA del suddetto D.Lgs.:

- punto 7, lettera z.b): *“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152”*

Il presente Studio Preliminare Ambientale è suddiviso in quattro sezioni:

- *Quadro di riferimento programmatico;*
- *Quadro di riferimento progettuale;*
- *Quadro di riferimento ambientale;*
- *Analisi e valutazione degli impatti.*

Il Quadro di riferimento programmatico esamina le relazioni del progetto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale per verificarne i rapporti di coerenza.

Il Quadro di riferimento progettuale descrive la descrizione degli impianti e del processo produttivo, le soluzioni tecniche e gestionali adottate, la natura delle attività svolte, l'elenco complessivo dei codici CER dei rifiuti, la potenzialità dei cicli di lavorazione e la capacità degli stoccaggi (evidenziando le aree destinate a ciascuna tipologia di rifiuto).

Il Quadro di riferimento ambientale, definito l'ambito territoriale e le componenti ambientali interessate dal progetto, valuta l'entità degli effetti del progetto con riferimento alla situazione ambientale preesistente.

L' Analisi e valutazione degli impatti definisce e valuta gli impatti ambientali dell'impianto, considerando anche le misure di contenimento e mitigazione adottate per ridurre l'incidenza del progetto sull'ambiente circostante.

## **2 INTRODUZIONE**

La ROSSIKOLL S.r.l. è una giovane e dinamica azienda orientata verso il mercato del riciclo dei residui della lavorazione del legno e la produzione e commercializzazione di derivati della lavorazione della segatura, quali pellet e tronchetti. La sede legale ed operativa è ubicata in Via Aterno 160-162 nel Comune di S. Giovanni Teatino (CH).

La ROSSIKOLL S.r.l. è una società che già esiste e che opera nel settore del recupero di materia di residui legnosi dal 2003. Attualmente è iscritta al R.I.P. della Provincia di Chieti al n. 114/2003 (scadenza iscrizione 02/12/2010). L'ultimo rinnovo della iscrizione è stato ottenuto in data 28/10/2008 in seguito all'adeguamento della attività alle Garanzie Finanziarie nonché al D.M. 186/06 (così come richiesto dal Servizio Ambiente della Provincia di Chieti con lettera circolare prot. n. 35728 del 19/05/2008).

In aggiunta a quanto sopra la Rossikoll S.r.l. ha anche ottenuto l'autorizzazione al trasporto di rifiuti non pericolosi per n. 3 automezzi, con l'**iscrizione all'Albo Gestori dei Rifiuti dell'Aquila (n. AQ496/S del 26/01/2004).**

A conferma della attenzione della gestione aziendale alla qualità e alla innovazione in materia di ambiente vanno citate le **certificazioni ISO 9001 e ISO 14001**, ottenute dalla Ditta rispettivamente il 30/01/2006 e il 27/01/2006.

Gli impianti non subiranno alcuna modifica e si continuerà a recuperare esclusivamente rifiuti non pericolosi. La capacità produttiva ed i quantitativi di rifiuti recuperati rimarranno invariati.

Dalle indagini di mercato eseguite e dalle richieste pervenute da parte di potenziali Clienti e Fornitori è emersa la possibilità di ampliare le forniture di combustibili legnosi e di recuperare alcuni tipi di rifiuti non ricompresi nelle tipologie 9.1 e 9.2. Quindi la richiesta di autorizzazione unica regionale, ai sensi dell'Art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della L.R. 19/12/2007 n. 45 e s.m.i., nasce dalla esigenza della Ditta di superare i vincoli imposti dalle "Procedure Semplificate" (nella fattispecie le tipologie 9.1 e 9.2) e di diventare a tutti gli effetti (mantenendo il medesimo lay-out impiantistico) uno stabilimento di **PRODUZIONE DI COMBUSTIBILI SOLIDI LEGNOSI** (conformi all'Allegato X alla Parte quinta del D.Lgs. 152/06).

L'attività svolta attualmente tramite le "Procedure Semplificate" verrà continuata e ricompresa all'interno della Autorizzazione Unica Regionale ai sensi della D.G.R. n. DF3/24 del 2003.



## 1.1 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI

Dalle indagini di mercato eseguite e dalle richieste pervenute da parte di potenziali Clienti e Fornitori è emersa la possibilità di ampliare le forniture di combustibili legnosi e di recuperare alcuni tipi di rifiuti non ricompresi nelle tipologie 9.1 e 9.2. Quindi la richiesta di autorizzazione unica regionale, ai sensi dell'Art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della L.R. 19/12/2007 n. 45 e s.m.i., nasce dalla esigenza della Ditta di superare i vincoli imposti dalle "Procedure Semplificate" (nella fattispecie le tipologie 9.1 e 9.2) e di diventare a tutti gli effetti (mantenendo il medesimo lay-out impiantistico) uno stabilimento di **PRODUZIONE DI COMBUSTIBILI SOLIDI LEGNOSI** (conformi all'Allegato X alla Parte quinta del D.Lgs. 152/06).

## 1.2 SOLUZIONI PROGETTUALI ALTERNATIVE

L'impianto esiste già ed opera dal 2003 svolgendo la medesima attività. Non saranno realizzate nuove opere né inseriti macchinari di alcun tipo: il ciclo produttivo non subirà alcuna modifica. Pertanto non sono state prese in considerazione soluzioni progettuali alternative a quella attuale.

### **3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

#### 3.1 **NORMATIVA VIGENTE**

##### A. Direttive comunitarie sui rifiuti

- Direttiva 2006/12/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006:
- Direttiva 2006/66/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 settembre 2006:

##### B. Normativa nazionale in materia di gestione dei rifiuti

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni “Norme in materia ambientale”
- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 16 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 recante Norme in materia ambientale”

##### C. Normativa regionale

- Legge Regionale 19 Dicembre 2007, n. 45 “Norme per la gestione integrata dei rifiuti” (BURA n. 10 Straordinario del 21.12.2007)
- Legge Regionale 21.11.2008, n. 16 (BURA n. 8 Straordinario del 26.11.2008)

#### 3.2 **STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE**

Di seguito sono elencati i principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale:

- A) Piano Regionale di Gestione Rifiuti;
- B) Piano Regionale Paesistico;
- C) Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- D) Piano Stralcio Difesa Alluvioni (P.S.D.A.);
- E) Piano Regolatore Generale Comune San Giovanni Teatino;
- F) Piano di Tutela delle Acque.

### 3.3 CONFORMITA' CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E RISPONDENZA ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI

Per ciascuno degli strumenti di pianificazione di cui sopra sarà esaminata la conformità delle caratteristiche dell'impianto e la rispondenza alle disposizioni previste dalle normative vigenti.

#### **A) Piano Regionale di Gestione Rifiuti**

La Ditta Rossikoll S.r.l. interpreta pienamente lo spirito e le linee guida del Piano Regionale di Gestione Rifiuti, in particolare nella parte in cui si prevede una gestione integrata che include il complesso delle azioni volte a:

- conseguire una riduzione della produzione di rifiuti e della loro pericolosità;
- aumentare i livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti;
- minimizzare il ricorso a smaltimento in discarica;
- prevedere, per quota parte del rifiuto prodotto, il recupero di energia dai rifiuti residui non altrimenti recuperabili;
- garantire l'utilizzo delle tecnologie di trattamento e smaltimento più appropriate alla tipologia di rifiuto;
- favorire lo smaltimento dei rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione.

Il secondo e gli ultimi due punti sono senz'altro coerenti con la attività della Ditta. Inoltre in altre parti del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti si pone come obiettivo per la localizzazione degli impianti:

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

Entrambi i suddetti obiettivi sono ben centrati dall'impianto in esame.

Entrando nel dettaglio di seguito sono verificati i CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI facendo riferimento

in particolare a quanto previsto nel Capitolo 11 dell'Allegato 1 al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Innanzitutto l'impianto della Ditta Rossikoll S.r.l. può essere classificato all'interno della tipologia impiantistica definita al paragrafo "11.3.4. Altri impianti di trattamento dei rifiuti". Detta tipologia non corrisponde esattamente alla configurazione impiantistica della Rossikoll S.r.l. ma è senz'altro quella che si avvicina di più.

I vari aspetti da considerare sono i seguenti indicatori:

- 1) Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito;
- 2) Usi del suolo;
- 3) Protezione della popolazione dalle molestie;
- 4) Protezione delle risorse idriche;
- 5) Tutela da dissesti e calamità;
- 6) Protezione di beni e risorse naturali;
- 7) Aspetti urbanistici;
- 8) Aspetti strategico-funzionali.

INDICATORE	NOTE
<i>1) Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito</i>	
<i>Altimetria</i>	L'impianto è ubicato a circa <u>10 m s.l.m.</u> (v. Allegato 18 - Piano quotato dell'area) e quindi la zona non è soggetta a vincolo paesaggistico
<i>Litorali Marini</i>	L'impianto è posizionato a <u>circa 6,7 Km dalla costa</u> e quindi si trova abbondantemente al di fuori dalla fascia di rispetto del confine interno dal Demanio Marittimo
<i>2) Usi del suolo</i>	
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico</i>	L'area in cui si trova l'impianto <u>non è soggetta a vincolo idrogeologico</u> (v. Allegato 6 – Stralcio Vincolo Archeologico)
<i>Aree boscate</i>	L'area in cui si trova l'impianto <u>non è un'area boscata</u>
<i>Aree agricole di particolare interesse</i>	L'area in cui si trova l'impianto <u>non è un'area agricola di particolare interesse</u>
<i>3) Protezione della popolazione dalle molestie</i>	
<i>Distanza da nuclei abitati</i>	Il nucleo abitato più vicino è la frazione Santa Teresa del Comune di Spoltore. La distanza in linea d'aria fra il centro della frazione e l'impianto è pari a circa 700 metri.
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	L'unica funzione sensibile (intesa come strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti nei dintorni è la struttura scolastica vicino della frazione di Santa Teresa del Comune di

	Spoltore. La distanza in linea d'aria fra la struttura e l'impianto è pari a circa 750 metri.
<i>Distanza da case sparse</i>	Le case più vicine all'impianto sono alcune abitazioni della frazione di Santa Teresa del Comune di Spoltore. La distanza in linea d'aria fra le case più vicine e l'impianto è pari a circa 300 metri.
<i>Aree sopravento, rispetto ai venti dominanti verso aree residenziali o funzioni sensibili</i>	L'impianto non dà origine a situazioni che possono creare molestie olfattive o di polveri. Tutte le lavorazioni che danno origine a polveri vengo effettuate all'interno del capannone, in ambiente chiuso. I cumuli esterni vengono continuamente bagnati per evitare la minima emissione di polvere. Del resto non si dimentichi che l'impianto lavora con biomasse legnose non trattate di vario tipo (in pratica legname e frasche). Infine va considerato che la direzione prevalente del vento è quella lungo il fiume e quindi qualsiasi eventuale emissione non coinvolge in alcun modo le aree residenziali né la struttura scolastica né qualsiasi altra abitazione (v. paragrafo 5.2.5)
<b>4) Protezione delle risorse idriche</b>	
<i>Soggiacenza della falda</i>	Dalla relazione geologica (v. Allegato 24 – Relazione Geologica e Geotecnica) si evince che fino alla profondità massima (circa 6.5 metri) raggiunta con i sondaggi eseguiti nell'area in cui sorge l'impianto <u>non si è riscontrata presenza di acqua libera.</u>
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile</i>	Non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in prossimità dell'impianto.
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici</i>	La distanza minima dal capannone al confine esterno dell'area golenale del fiume Pescara è pari a circa 100 metri. Si è quindi al di fuori della fascia di rispetto dei 50 metri prevista nella L.R. 18/83 all'art. 80 punto 3). Non si dimentichi comunque che l'area rientra all'interno di una zona industriale, perimetrata dal consorzio industriale e riportata all'interno del PRG 2005 del Comune di San Giovanni Teatino.
<i>Contaminazione di acque superficiali e sotterranee</i>	Tutte le aree di stoccaggio, movimentazione e manipolazione in genere, sono provviste di una pavimentazione impermeabile realizzata in calcestruzzo armato. Inoltre l'attività non origina reflui di alcun tipo, ad eccezione delle acque nere prodotte dai bagni dei dipendenti dell'impianto addotte ad una fossa settica il cui spurgo è affidato a Ditte autorizzate. Gli scarichi idrici sono ridotti al minimo in quanto le acque meteoriche sono in gran parte recuperate e riutilizzate per bagnare i cumuli di biomasse depositate sul piazzale.
<b>5) Tutela da dissesti e calamità</b>	
<i>Aree esondabili (P.S.D.A. Regione Abruzzo)</i>	L'area in cui sorge l'impianto <u>non rientra nelle zone perimetrata sia all'interno della Carta della Pericolosità Idraulica sia nella Carta del Rischio Idraulico</u> (v. Allegato 13, fogli 1 e 2).
<i>Area in frana o in erosione</i>	L'area in cui sorge l'impianto <u>non rientra nelle zone perimetrata</u>

<i>(P.A.I. Regione Abruzzo)</i>	nella Carta del Rischio Frana, nella Carta della Pericolosità da Frana né nella Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi (v. Allegato 12, fogli 1, 2 e 3).
<i>Aree sismiche</i>	L'area in cui sorge l'impianto rientra in una zona con il rischio sismico più basso, <b>zona 3</b> , ai sensi dell'OPCM 3274 del <u>20/03/2003</u> (v. Allegato 7 – Zone sismiche della Regione Abruzzo).
<b>6) Protezione di beni e risorse naturali</b>	
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	L'area in cui sorge l'impianto è ricompresa al di fuori della area 6 (costa pescarese) e rientra nella area 10 (AMBITO PAESISTICO FLUVIALE - fiume Pescara) ed in particolare nell'ambito A - <i>Sezione del fiume Pescara compresa tra il ponte della circonvallazione di Pescara e il ponte dell'autostrada A25 in località Brecciarola di Chieti</i> (v. Allegato 3 – Stralcio Piano Regionale Paesistico).
<i>Aree naturali protette</i>	L'area in cui sorge l'impianto <u>non rientra</u> all'interno di: un'area naturale protetta nazionale, un parco naturale regionale, una riserva, un monumento naturale, un'oasi di protezione faunistica, una zona umida protetta, né in un'area contigua o in una fascia di rispetto di una delle ipotesi di cui sopra (v. Allegato 25 – Carta delle aree protette).
<i>Siti Natura 2000</i>	L'area in cui sorge l'impianto <u>non rientra all'interno di un Sito di Importanza Comunitaria (zona SIC) né in una Zona di Protezione Speciale (ZPS)</u> , così come classificate nel D.M. 03/04/2000 (v. Allegato 25 – Carta delle aree protette)..
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici</i>	L'area in cui sorge l'impianto <u>non ricade in una zona con presenza di beni storici, artistici, archeologici e paleontologici</u> .
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica</i>	L'area in cui sorge l'impianto <u>non ricade in una zona di ripopolamento e cattura faunistica</u> .
<b>7) Aspetti urbanistici</b>	
<i>Aree industriali</i>	L'area in cui sorge l'impianto (particella 4342) è ubicata in zona pianeggiante ricompresa urbanisticamente, secondo la Variante al Piano Regolatore Generale 2005 del Comune di S. Giovanni Teatino in area classificata come “A.D.U.S. - Area a Disciplina Urbanistica Sovracomunale”, nella fattispecie come “A.D.U.S. 1 - A.S.I.”, ovvero è classificata come “Area ricadente nell’ambito del Consorzio Industriale” (v. Allegato 16 – Stralcio PRG Comune San Giovanni Teatino).
<b>8) Aspetti strategico-funzionali</b>	
<i>Dotazione di infrastrutture</i>	L'insediamento produttivo è facilmente raggiungibile da importanti arterie di comunicazione quali l'asse attrezzato (E80), la Strada Statale n. 5 Tiburtina Valeria e la Strada Statale n. 81. Dista inoltre pochi chilometri sia dall'imbocco dell'autostrada A14 (Pescara Ovest – Chieti) sia dal casello autostradale di Villanova di Cepagatti (autostrada A24-A25) (v.

	Allegato 4 – Viabilità su carta provinciale e regionale 1:100.000).
<i>Vicinanze nelle aree di maggiore produzione di rifiuti</i>	L'insediamento produttivo è ubicato in una posizione strategica in quanto serve un ampio bacino di utenza al confine fra le Province di Pescara e Chieti ed in prossimità dell'area metropolitana Pescara-Chieti-Francavilla-Montesilvano-Spolto.
<i>Vicinanza a distretti industriali</i>	L'insediamento produttivo è ubicato all'interno di una zona industriale. Nella zona sono presenti numerosi stabilimenti industriali quali ad esempio Fameccanica Data, Procter & Gamble, U.P.S.
<i>Aree degradate da bonificare</i>	Sono in corso degli accertamenti da parte del Comune di San Giovanni Teatino per verificare se un'area, in cui ricadono le particelle 98 e 100, è da considerare sito contaminato (dovuto ad attività precedenti a quella della attuale gestione).

Alla luce di tutti gli aspetti di cui sopra, esaminati singolarmente e dettagliatamente, è evidente come l'impianto in esame sia rispondente alle caratteristiche richieste dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti.

#### **B) Piano Regionale Paesistico**

L'area in cui sorge l'impianto è ricompresa al di fuori della area 6 (costa pescarese) e rientra nella area 10 (AMBITO PAESISTICO FLUVIALE - fiume Pescara) ed in particolare nell'ambito A - *Sezione del fiume Pescara compresa tra il ponte della circonvallazione di Pescara e il ponte dell'autostrada A25 in località Brecciarola di Chieti* (v. Allegato 3 – Stralcio Piano Regionale Paesistico).

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

L'area in cui sorge l'impianto non rientra nelle zone perimetrare nella Carta del Rischio Frana, nella Carta della Pericolosità da Frana né nella Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi (v. Allegato 12, fogli 1, 2 e 3).

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

L'area in cui sorge l'impianto non rientra nelle zone perimetrare sia all'interno della Carta della Pericolosità Idraulica sia nella Carta del Rischio Idraulico (v. Allegato 13, fogli 1 e 2).

### **E) Piano Regolatore Generale Comune San Giovanni Teatino**

L'area nella quale si realizza l'attività della Rossikoll S.r.l. è individuabile all'interno del foglio di mappa 8 del Comune di S. Giovanni Teatino, particelle 4342, 98 e 100.

L'area in questione è ubicata in zona pianeggiante ricompresa urbanisticamente, secondo la Variante al Piano Regolatore Generale 2005 del Comune di S. Giovanni Teatino (v. Allegato 16 – Stralcio PRG Comune San Giovanni Teatino):

- per la particella 4342 in area classificata come “A.D.U.S. - Area a Disciplina Urbanistica Sovracomunale”, nella fattispecie come “A.D.U.S. 1 - A.S.I.”, ovvero è classificata come “Area ricadente nell’ambito del Consorzio Industriale”;
- per le particelle 98 e 100 in area classificata come “PT5 – Parco Naturalistico Fluviale”.

All'interno di queste ultime due particelle non vengono svolte attività di alcun tipo (v. anche Allegato 19 - Planimetria area impianto). Tutte le attività descritte nel presente progetto sono svolte all'interno della particella 4342, entro i limiti di perimetrazione dell'area industriale.

### **F) Piano di Tutela delle Acque**

L'area in cui sorge l'impianto ricade all'interno di una zona AD ALTA VULNERABILITA' (v. Allegato 26 – Carta della Vulnerabilità degli Acquiferi). Ciononostante non vi sono motivazioni da far supporre che l'impianto possa arrecare danni alle acque o aggravare lo stato delle risorse idriche sotterranee.

## 3.4 CONCLUSIONI

In definitiva dall'esame delle prescrizioni impartite da tutti gli strumenti di pianificazione risulta la conformità delle caratteristiche dell'impianto e la rispondenza a tutte le disposizioni previste dalle normative vigenti. Si tenga inoltre in considerazione che l'impianto:

- esiste già ed opera dal 2003 nel pieno rispetto delle normative vigenti;
- è ubicato all'interno di una zona industriale;
- ha conseguito le certificazioni ISO 14001 e ISO 9001 fin da gennaio 2006;
- svolge un importante servizio di raccolta di rifiuti legnosi all'interno di un ampio bacino di utenza in quanto è ubicato in una posizione strategica al confine fra le Province di Pescara e



Chieti ed in prossimità dell'area metropolitana Pescara-Chieti-Francavilla-Montesilvano-Spolto;re;

- lavora esclusivamente rifiuti non pericolosi, tutti riconducibili a biomasse legnose vergini, non trattate;
- non origina ulteriori rifiuti e/o scarti di lavorazione che potrebbero originare un impatto ambientale.

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 4.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

#### 4.1.1 PRESENTAZIONE DELLA DITTA

La ROSSIKOLL S.r.l. è una giovane e dinamica azienda orientata verso il mercato del riciclo dei residui della lavorazione del legno e la produzione e commercializzazione di derivati della lavorazione della segatura, quali pellet e tronchetti. La sede legale ed operativa è ubicata in Via Aterno 160-162 nel Comune di S. Giovanni Teatino (CH).

La ROSSIKOLL S.r.l. è una società che già esiste e che opera nel settore del recupero di materia di residui legnosi dal 2003. Attualmente è iscritta al R.I.P. della Provincia di Chieti al n. 114/2003 (scadenza iscrizione 02/12/2010). L'ultimo rinnovo della iscrizione è stato ottenuto in data 28/10/2008 in seguito all'adeguamento della attività alle Garanzie Finanziarie nonché al D.M. 186/06 (così come richiesto dal Servizio Ambiente della Provincia di Chieti con lettera circolare prot. n. 35728 del 19/05/2008).

In aggiunta a quanto sopra la Rossikoll S.r.l. ha anche ottenuto l'autorizzazione al trasporto di rifiuti non pericolosi per n. 3 automezzi, con l'**iscrizione all'Albo Gestori dei Rifiuti dell'Aquila (n. AQ2594 del 18/12/2008)**.

A conferma della attenzione della gestione aziendale alla qualità e alla innovazione in materia di ambiente vanno citate le **certificazioni ISO 9001 e ISO 14001**, ottenute dalla Ditta rispettivamente il 30/01/2006 e il 27/01/2006.

Tutti gli immobili ed il terreno in cui insiste l'attività sono di proprietà della Rossikoll S.r.l.

#### 4.1.2 DESCRIZIONE DELLA ATTIVITÀ

La Rossikoll S.r.l. opera nel settore del riciclaggio dei rifiuti ormai da diversi anni e rappresenta una risorsa per il territorio in quanto offre un'importante possibilità di smaltimento (legale) alle Aziende ed agli Enti Pubblici relativamente ad una ampia e diffusa categoria di rifiuti. Detti residui provengono da attività della lavorazione del legno, da attività florovivaistiche (potature, residui da operazioni di giardinaggio) e dai Comuni limitrofi (potature, residui da manutenzione del verde urbano). In seguito alle lavorazioni eseguite si ottengono diverse

tipologie di prodotti, tutte riconducibili a combustibili rinnovabili (e quindi puliti), in quanto ottenuti da biomasse.

Come si evince dall'elenco completo dei rifiuti riportato nel paragrafo dedicato, la Rossikoll S.r.l. tratta esclusivamente rifiuti non pericolosi, costituiti principalmente da materiali di origine legnosa e cellulosica (carta e cartone) vergini, ossia non trattati.

In definitiva l'attività in oggetto è senza dubbio innovativa e in linea con le Direttive europee e nazionali (v. Protocollo di Kyoto) per la riduzione della CO<sub>2</sub> e dei gas ad effetto serra. Difatti i prodotti della Rossikoll S.r.l. sono combustibili rinnovabili in quanto costituiti da biomasse vergini, non trattate. Inoltre si tratta di energia (pulita) reperita sul territorio, nelle immediate vicinanze dell'impianto che va a sostituire fonti fossili di origine minerale: molti impianti civili ed industriali alimentati a gasolio o GPL sono stati riconvertiti a biomassa, utilizzando il combustibile che la Rossikoll S.r.l. riesce a fornire a prezzi competitivi con i corrispondenti combustibili fossili.

## 4.2 UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

L'area nella quale si realizza l'attività della Rossikoll S.r.l. è individuabile all'interno del foglio di mappa 8 del Comune di S. Giovanni Teatino, particelle 4342, 98 e 100.

L'area in questione è ubicata in zona pianeggiante ricompresa urbanisticamente, secondo la Variante al Piano Regolatore Generale 2005 del Comune di S. Giovanni Teatino:

- per la particella 4342 in area classificata come "A.D.U.S. - Area a Disciplina Urbanistica Sovracomunale", nella fattispecie come "A.D.U.S. 1 - A.S.I.", ovvero è classificata come "Area ricadente nell'ambito del Consorzio Industriale";
- per le particelle 98 e 100 in area classificata come "PT5 – Parco Naturalistico Fluviale".

All'interno di queste ultime due particelle non vengono svolte attività di alcun tipo (v. anche Allegato 19 - Planimetria area impianto). Tutte le attività descritte nel presente progetto sono svolte all'interno della particella 4342, entro i limiti di perimetrazione dell'area industriale.

Le coordinate (georeferenziazione) dell'insediamento sono: 14 09' 50'' – 42 25' 30''.

L'insediamento produttivo è ubicato in una posizione strategica in quanto serve un ampio bacino di utenza al confine fra le Province di Pescara e Chieti ed in prossimità dell'area metropolitana Pescara-Chieti-Francavilla-Montesilvano-Spoltore. E' facilmente raggiungibile da importanti arterie di comunicazione quali l'asse attrezzato (E80), la Strada Statale n. 5 Tiburtina Valeria e la Strada Statale n. 81. Dista inoltre pochi chilometri sia dall'imbocco dell'autostrada A14 (Pescara Ovest – Chieti) sia dal casello autostradale di Villanova di Cepagatti (autostrada A24-A25).

Nella zona sono presenti numerosi stabilimenti industriali quali ad esempio Fameccanica Data, Procter & Gamble, U.P.S..

Tutti gli immobili ed il terreno in cui insiste l'attività sono di proprietà della Rossikoll S.r.l.

## 4.3 AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DELL'IMPIANTO

### 4.3.1 ESTREMI DEGLI ATTI RILASCIATI PER LA COSTRUZIONE E L'AGIBILITÀ DELL'IMPIANTO

L'impianto ha ottenuto per la costruzione e l'agibilità i seguenti atti:

1. Permesso a costruire n. 205 del 23/02/2004
2. Certificato di agibilità del 08/08/2007

### 4.3.2 ESTREMI DELLE AUTORIZZAZIONI ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'unico punto di emissione (denominato E1) corrisponde all'impianto di aspirazione delle polveri prodotte dall'impianto produttivo (bricchetti e pellet) ed è stato autorizzato con la determinazione n. DF2/324 del 03/07/2003.

### 4.3.3 ESTREMI DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

L'impianto ha ottenuto il Certificato di Prevenzione Incendi in data del 02/11/2007 per le seguenti tipologie di attività riportate nel DM 16/02/1982:

- Gruppo elettrogeno di potenza pari a KW 744 (attività 64 del DM 16/02/1982)
- Montacarichi ascensore (attività 95 del DM 16/02/1982)
- Stabilimento per la lavorazione del legno con quantitativi in deposito e/o in lavorazione > 50 q.li (attività 47 del DM 16/02/1982).

### 4.3.4 ELENCO RIFIUTI AUTORIZZATI

Di seguito è riportato l'elenco completo dei rifiuti trattati dalla Rossikoll S.r.l.. Come si evince si tratta esclusivamente di rifiuti non pericolosi, costituiti principalmente da materiali di origine legnosa e cellulosica (carta e cartone) vergini, ossia non trattati. Detti residui provengono da attività della lavorazione del legno, da attività florovivaistiche (potature, residui da operazioni di giardinaggio) e dai Comuni limitrofi (potature, residui da manutenzione del verde urbano). In definitiva la Rossikoll S.r.l. offre un'importante possibilità di smaltimento (legale) alle Aziende ed agli Enti Pubblici relativamente ad una ampia e diffusa categoria di rifiuti. In seguito alle lavorazioni eseguite, si ottengono diverse tipologie di prodotti, tutte riconducibili a combustibili rinnovabili (e quindi puliti), in quanto ottenuti da biomasse.

CODICE CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONE ESEGUITA
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	Messa in riserva [R13] Messa in riserva [R3]
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci, diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*	Messa in riserva [R13] Messa in riserva [R3]
03 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Messa in riserva [R13]
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	Messa in riserva [R13]
15 01 03	Imballaggi in legno	Messa in riserva [R13]
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	Messa in riserva [R13]
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Messa in riserva [R13]
17 02 01	Legno	Messa in riserva [R13]
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*	Messa in riserva [R13]
20 01 01	Carta e cartone	Messa in riserva [R13]
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*	Messa in riserva [R13]
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	Messa in riserva [R13]
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	Messa in riserva [R13]

#### **4.4 DESCRIZIONE SITUAZIONE ATTUALE DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO SVOLTE**

##### **4.4.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO**

Il ciclo produttivo si svolge dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle ore 12:30 e dalle ore 15:00 alle ore 18:30, per un totale di 8 ore al giorno. L'impianto lavora quindi in totale circa 200 giorni all'anno.

L'attività della Rossikoll S.r.l. si svolge su un'area (v. Allegato 19, foglio 1 - Planimetria area impianto) provvista di un idoneo sistema di recinzione che costeggia tutto l'impianto sui tre lati che costeggiano le strade principali e di accesso e che confinano con gli stabilimenti adiacenti. Il quarto lato è praticamente inaccessibile in quanto è in prossimità del fiume Pescara che con la sua vegetazione ripariale costituisce un'area non percorribile.

L'accesso allo Stabilimento è regolato tramite una sbarra azionata a distanza.

In prossimità dell'accesso è installata una pesa a ponte elettronica per il controllo dei quantitativi di materiali in ingresso ed in uscita. Le dimensioni della pesa sono: lunghezza 18 metri, larghezza 3 metri. La pesa viene regolarmente e periodicamente tarata da Ditte specializzate del settore secondo la normativa vigente in materia.

In aggiunta alle misurazioni quantitative viene eseguito un controllo sulla documentazione che accompagna il materiale e sulla qualità dello stesso. Qualora risulti tutto conforme si procede allo scarico nell'area destinata alla accettazione del rifiuto. Qualora le ulteriori verifiche risultassero positive si procede con le successive fasi di lavorazione; in caso contrario il materiale viene respinto.

Tutte le attività di recupero avvengono all'interno di un capannone chiuso avente un'area complessiva di circa 2.676 mq. Il capannone viene utilizzato in parte per la lavorazione ed in parte per lo stoccaggio (tipologie 9.1 e 9.2).

Per quanto riguarda la tipologia 1.1, la messa in riserva R13 è eseguita tramite un cassone scarrabile di capacità pari a 30 mc.

Per la tipologia 9.1 è prevista una cernita seguita da una cippatura. Sono previste due aree di stoccaggio: un'area per il materiale in ingresso ed un'area per il materiale cippato. La cippatura del materiale viene eseguita tramite una macchina trituratrice marca WILLIBALD modello MZA 4000 della capacità di 20 tonn/h. Detta capacità è comunque indicativa in quanto la macchina

risente molto delle condizioni in ingresso del materiale da cippare (pezzatura, qualità, provenienza, umidità).

Per quanto concerne la tipologia 9.2, la messa in riserva R13 è eseguita in un'area condivisa anche con le materie prime in quanto la segatura in ingresso può entrare sia con un F.I.R. sia con D.d.T.. Il materiale viene esaminato e si decide se utilizzarlo per l'ottenimento di materie prime secondarie mediante cernita, adeguamento volumetrico o cippatura [R3] oppure indirizzarlo alla messa in riserva R13, utilizzando le lavorazioni previste per la tipologia 9.1.

Completano lo stabilimento un'area destinata a parcheggi, un gruppo elettrogeno, la cabina elettrica con il relativo impianto elettrico (potenza ed illuminazione), il locale con le pompe antincendio ed altri servizi. L'impianto inoltre è fornito di una rete per l'approvvigionamento idrico ed una rete fognante per i servizi igienici e le acque meteoriche.

#### 4.4.2 CAPACITA' MASSIME ISTANTANEE DI STOCCAGGIO E POTENZIALITA' ANNUE AUTORIZZATE

Il riepilogo delle capacità massime istantanee di stoccaggio e delle potenzialità annue è il seguente:

Tipologia	Operazioni Recupero R13	Operazione Recupero R3	
	Capacità max istantanea di	Operazione	Potenzialità annua (t)
1.1	15	-----	500
9.1	60	-----	16.000
9.2	65	R3	14.000

Il calcolo dei quantitativi di cui sopra è stato eseguito come di seguito specificato.

##### A. TIPOLOGIA 1.1

E' stato previsto un cassone di capacità pari a 30 mc. Tale volume moltiplicato per un peso specifico medio di 0.5 tonn/mc, fornisce il quantitativo massimo di 15 tonnellate.

La capacità annua pari a 500 tonnellate/anno discende da un calcolo della movimentazione del materiale.



#### B. TIPOLOGIA 9.1

E' stata prevista un'area complessiva fra materiale in ingresso e materiale triturato di 33 mq. L'altezza media del cumulo (ipotizzando la forma di un parallelepipedo) è di circa 3 mt. Quindi il volume complessivo che si ottiene è di 100 mc, che moltiplicato per un peso specifico medio di 0.6 tonn/mc, fornisce il quantitativo massimo di 60 tonnellate.

Per quanto riguarda la capacità annua di lavorazione di 16.000 tonnellate/anno si ricava in base alla potenzialità della macchina trituratrice WILLIBALD MZA 4000. La capacità oraria è pari a 20 tonn/h x 4 h/giorno x 200 giorni lavorativi/anno = 16.000 tonnellate/anno.

#### C. TIPOLOGIA 9.2

E' stata prevista un'area di stoccaggio di 277.72 mq. L'altezza media del cumulo è estremamente variabile in quanto in alcuni punti (in prossimità delle coclee di adduzione all'impianto) si raggiungono altezze di 7-8 metri; in altri punti di poco distanti il cumulo è alto pochi centimetri. Pertanto ipotizzando la forma di un parallelepipedo si assume l'altezza media di 0.62 mt. Quindi il volume complessivo che si ottiene è di 172.2 mc, che moltiplicato per un peso specifico medio di 0.375 tonn/mc, fornisce il quantitativo massimo di 65 tonnellate.

Per quanto riguarda la capacità annua di lavorazione di 14.000 tonnellate/anno si ricava in base alla potenzialità dell'impianto di produzione.

#### 4.4.3 *DESCRIZIONE SOLUZIONI TECNOLOGICHE ADOTTATE*

(v. Allegato 19, foglio 3 - Planimetria area impianto):

##### - SISTEMA DI CANALIZZAZIONE, RACCOLTA, ALLONTANAMENTO E CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE E DEI REFLUI

E' stato previsto un sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dalle fasi di stoccaggio, movimentazione e manipolazione. E' stata installata una pavimentazione impermeabile con idonea pendenza che adduce le acque meteoriche in una canaletta di raccolta che a sua volta confluisce in tre serbatoi di stoccaggio. Dopo una opportuna decantazione per separare eventuali particelle solide trascinate, l'acqua viene riutilizzata per bagnare i cumuli di materiale cippato.

Le acque meteoriche di piazzale vengono convogliate direttamente nel sistema fognario comunale.

Per quanto riguarda invece le acque reflue, prodotte esclusivamente dagli scarichi di tipo domestico presenti all'interno della attività, confluiscono in una fossa settica, di cui viene periodicamente controllato lo stato di riempimento. Lo spurgo della fossa settica viene effettuato con frequenza almeno annuale, da ditte specializzate. La Rossikoll conserva i formulari relativi a tali rifiuti.

- PAVIMENTAZIONE AREE STOCCAGGIO E LAVORAZIONE

Tutte le aree di stoccaggio, movimentazione e manipolazione in genere, sono provviste di una pavimentazione impermeabile realizzata in calcestruzzo armato.

- MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA (CUMULI)

Le aree adibite a messa in riserva sono provviste di una pavimentazione impermeabile realizzata in calcestruzzo armato. I cumuli sono costantemente bagnati per evitare l'emissione di polveri nell'ambiente circostante e per motivi di sicurezza antincendio.

- AREE PER LE OPERAZIONI DI RECUPERO

Le aree adibite alle operazioni di recupero in zona coperta sono quelle effettuate all'interno del capannone all'interno del quale viene accumulata la segatura e lavorata per la produzione di pellet e tronchetti.

#### 4.4.4 TIPOLOGIA CON I RELATIVI CER, PROVENIENZA, CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO E ATTIVITÀ DI RECUPERO

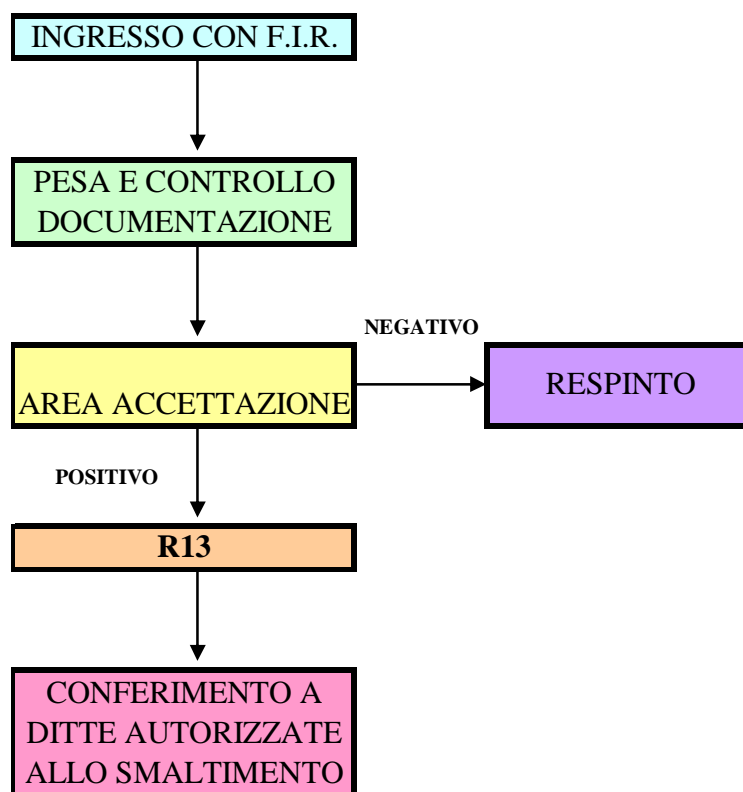
I rifiuti ricevuti attualmente dalla Rossikoll S.r.l. e le relative attività svolte sono quelle previste nelle tipologie 1.1, 9.1 e 9.2 di seguito riepilogate:

##### 1. RIFIUTI DI CARTA, CARTONE E CARTONCINO, INCLUSI POLIACCOPPIATI ANCHE DI IMBALLAGGI (tipologia 1.1)

1.1	TIPOLOGIA	Rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati anche di imballaggi CODICI CER [15.01.01], [15.01.05], [15.01.06], [20.01.01]
1.1.1	PROVENIENZA	Attività produttive (industria cartaria, cartotecnica, di trasformazione della carta, tipografie, industrie grafiche, legatorie, produzione di imballaggi), distribuzione di giornali, raccolta differenziata di R.S.U., altre forme di raccolta in appositi contenitori, attività di servizio
1.1.2	CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO	Rifiuti costituiti da: fustellati di cartone, refili, refili misti di tipografia, rigatini di edizione, libri bianchi scartonati invenduti, opuscoli colorati invenduti, cartone ondulato, cartone bianco multistrato con o senza stampa, bianco giornale da periodici, bianco giornale da quotidiani, resa illustrati invenduti, rsa quotidiani invenduti, miscela di carte e cartoni di diverse qualità con presenza di materiali non utilizzabili
1.1.3	ATTIVITÀ DI RECUPERO	Messa in riserva [R13]
QUANTITÀ MASSIMA UTILIZZABILE		500 tonn/anno

Lo schema di flusso adottato per la tipologia 1.1 è riportato nella figura seguente:

**TIPOLOGIA 1.1**



*Figura 1. Schema flusso tipologia 1.1*

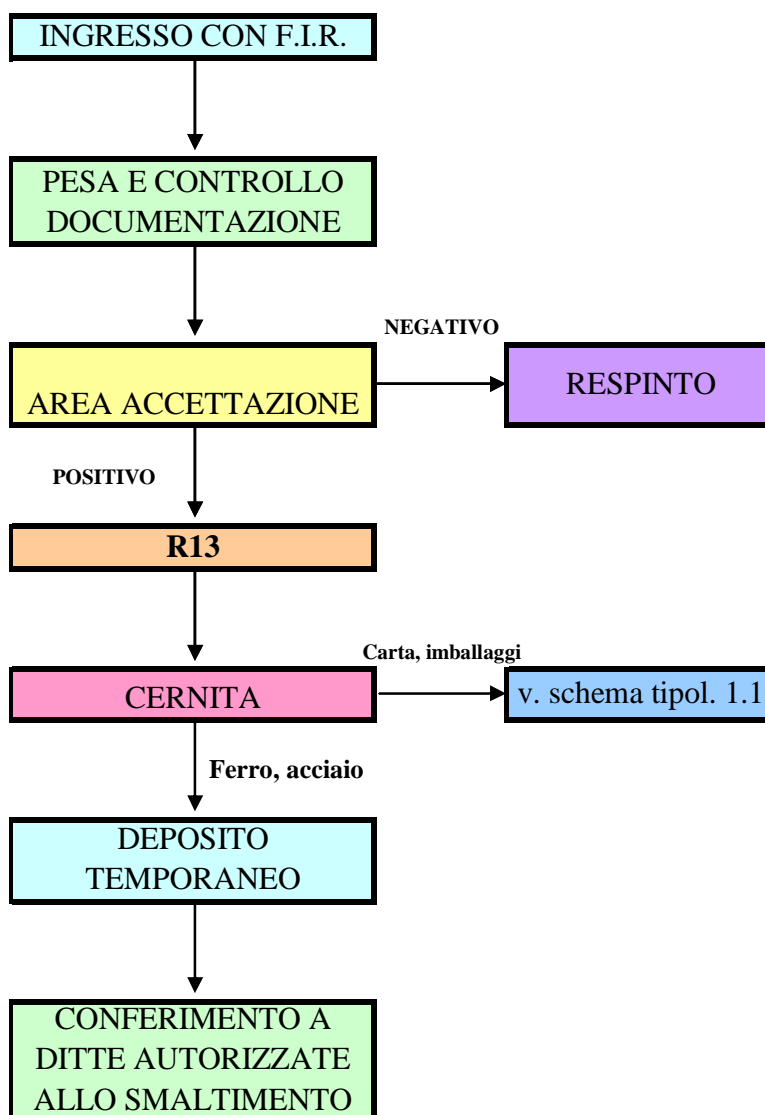
**2. RIFIUTI DI LEGNO E SUGHERO, IMBALLAGGI DI LEGNO (tipologie 9.1 e 9.2)**

**a) tipologia 9.1**

9.1	TIPOLOGIA	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno
		CODICI CER [03.01.01], [03.01.05], [15.01.03], [03.01.99], [17.02.01], [19.12.07], [20.01.38], [20.03.01], [20.02.01]
9.1.1	PROVENIENZA	Industria edile e raccolta differenziata, attività industriali, artigianali, commerciali, agricole e di servizio, attività di demolizioni
9.1.2	CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO	Legno in scarti di diverse dimensioni e segatura, con possibile presenza di polveri di natura inerte, cassette, pallets e altri imballaggi in legno non trattato, sfridi di pannelli (compensati li stellari, di fibra, di particelle, ecc.), legno nobilitato compreso MDF, polverino di carteggiatura
9.1.3	ATTIVITA' DI RECUPERO	Messa in riserva di rifiuti in legno [R13] con eventuale cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per sottoporli alle operazioni di recupero
QUANTITA' MASSIMA UTILIZZABILE		16.000 tonn/anno

Lo schema di flusso adottato per la tipologia 9.1 è riportato nella figura seguente:

**TIPOLOGIA 9.1**



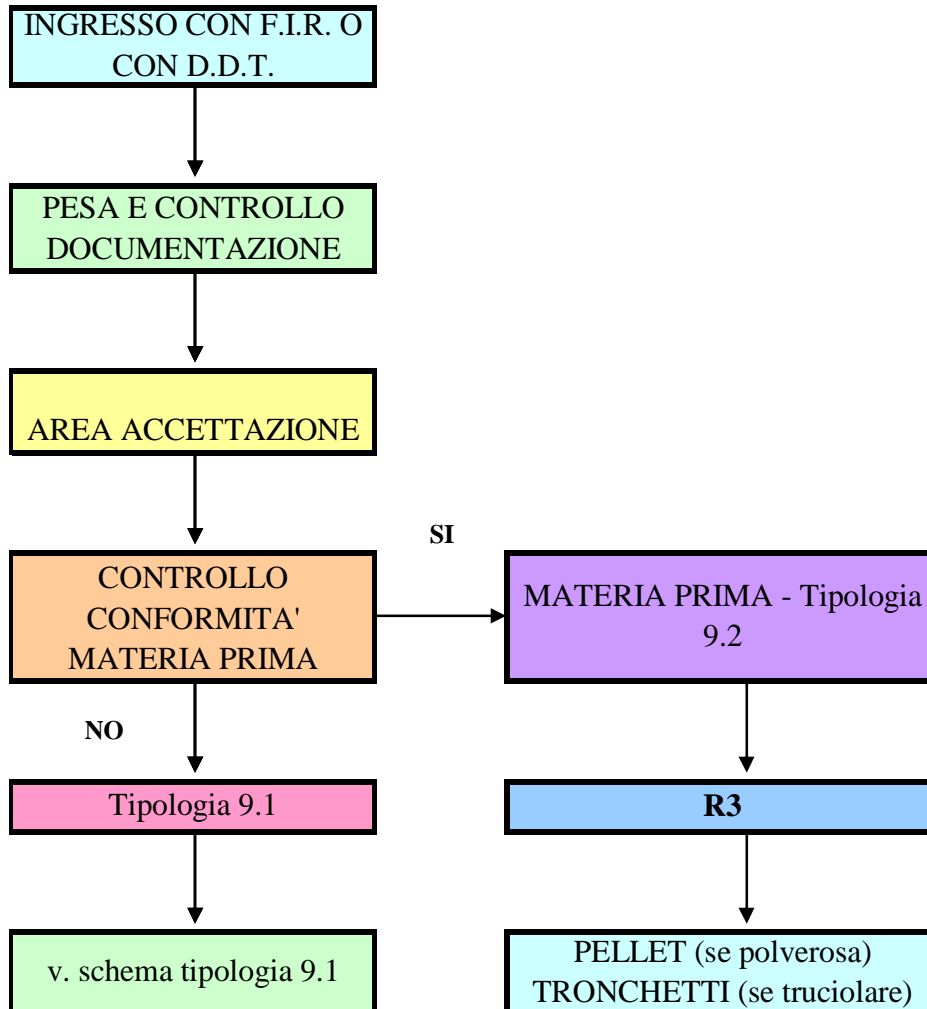
*Figura 2. Schema flusso tipologia 9.1*

**b) tipologia 9.2**

9.2	TIPOLOGIA	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno
		CODICI CER [03.01.01], [03.01.05]
9.2.1	PROVENIENZA	Industria della lavorazione del legno vergine
9.2.2	CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO	Legno vergine in scarti di diverse dimensioni e segatura, con possibile presenza di polveri di natura inerte
9.2.3	ATTIVITA' DI RECUPERO	Messa in riserva di rifiuti in legno [R13] per l'ottenimento di materie prime secondarie mediante cernita, adeguamento volumetrico o cippatura [R3]
9.2.4	CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI OTTENUTI	Legno variamente cippato, tondelli in conformità alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano
QUANTITA' MASSIMA UTILIZZABILE		14.000 tonn/anno

Lo schema di flusso adottato per la tipologia 9.2 è riportato nella figura seguente:

**TIPOLOGIA 9.2**



*Figura 3. Schema flusso tipologia 9.2*

4.4.5 *POTENZIALITÀ-CAPACITÀ ANNUA TOTALE (T/ANNO) DI RECUPERO DELL'IMPIANTO SULLA BASE DEI QUANTITATIVI MASSIMI AMMISSIBILI IN PROCEDURA SEMPLIFICATA*

- ATTIVITÀ R3: POTENZIALITÀ ANNUA DISTINTA PER TIPOLOGIA;

9.2	TIPOLOGIA	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno
		CODICI CER [03.01.01], [03.01.05]
QUANTITA' MASSIMA UTILIZZABILE		14.000 tonn/anno
CAPACITA' MASSIMA ISTANTANEA DI STOCCAGGIO		65 tonnellate

- ATTIVITÀ DI MESSA IN RISERVA R13: CAPACITÀ ISTANTANEA MASSIMA DI STOCCAGGIO

1.1	TIPOLOGIA	Rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati anche di imballaggi
		CODICI CER [15.01.01], [15.01.05], [15.01.06], [20.01.01]
QUANTITA' MASSIMA UTILIZZABILE		500 tonn/anno
CAPACITA' MASSIMA ISTANTANEA DI STOCCAGGIO		15 tonnellate

9.1	TIPOLOGIA	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno
		CODICI CER [03.01.01], [03.01.05], [15.01.03], [03.01.99], [17.02.01], [19.12.07], [20.01.38], [20.03.01], [20.02.01]
QUANTITA' MASSIMA UTILIZZABILE		16.000 tonn/anno
CAPACITA' MASSIMA ISTANTANEA DI STOCCAGGIO		60 tonnellate

#### *4.4.6 DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI*

L'approvvigionamento comprende le fasi di trasporto di materiale (ove fatto da Rossikoll), accettazione e controllo documentale, controllo del materiale e pesatura (peso lordo, ovvero materiale e mezzo di trasporto), scarico e pesatura netta. In base a ciò che viene trasportato (segatura o scarti in legno), ed al suo stato, il materiale può essere respinto o accettato; quando è accettato l'autista del mezzo di trasporto riceve le opportune indicazioni per lo scarico.

L'autista con l'ausilio del responsabile dell'Impianto provvede a scaricare il rifiuto nel piazzale, collocandolo, per la messa in riserva, nelle apposite aree individuate per le diverse tipologie di rifiuto. Dalla messa in riserva il rifiuto andrà inviato, nei casi previsti, alle successive operazioni di recupero.

L'automezzo, una volta scaricato, viene nuovamente pesato. Il peso netto del rifiuto viene calcolato per differenza tra peso lordo e tara. Le informazioni riportate sul formulario sono annotate sul registro di carico e scarico dei rifiuti così come previsto dal D. Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

## **4.5 DESCRIZIONE SITUAZIONE FUTURA DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO PER CUI SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE UNICA**

### **4.5.1 DESCRIZIONE GENERALE DELLA ATTIVITA'**

Nella situazione futura la Ditta ROSSIKOLL S.r.l. potrà essere definita come uno Stabilimento adibito alla PRODUZIONE DI COMBUSTIBILI SOLIDI LEGNOSI (conformi all' Allegato X alla Parte quinta del D.Lgs. 152/06). Le attività della potranno essere raggruppate in 2 settori principali:

1. **Settore ritiro e riciclaggio rifiuti di legno (di varia natura):** l'azienda provvede al ritiro dei rifiuti prodotti dalla lavorazione del legno, conformemente alla normativa vigente, che verranno trasformati in cippato, utilizzato come combustibile (ad esempio in centrali per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili);

2. **Settore produttivo:** l'azienda produce e commercializza i seguenti prodotti:

- **Pellet:** il pellet è prodotto dalla segatura risultante dalla lavorazione del legno opportunamente essiccata e pressata ad alta pressione; grazie alle qualità fisiche della lignina, componente della legna, non è necessario aggiungere alcun tipo di legante o additivo;

- **Tronchetti di segatura (Briktepor):** vengono prodotti con le stesse modalità sopra descritte per il pellet, utilizzando la segatura risultante dalla lavorazione del legno, opportunamente essiccata ed pressata ad alta pressione. Sono prodotti in forme cilindriche lunghe 30 cm e di diametro compreso tra 6 e 10 cm.

Per comprendere meglio i prodotti di cui sopra sono di seguito riportate alcune immagini:



pellet



pellet



tronchetti (bricchetti o  
briquettes)

Il pellet ed i tronchetti trovano impiego sia in stufe per singoli locali che in caldaie per riscaldamento centralizzato.



Per maggiore chiarezza sono di seguito riportate alcune immagini di stufe alimentate con pellet e/o con tronchetti:



Vista esterna stufa a pellet



Sezione stufa a pellet



Vista esterna stufa a tronchetti



Vista esterna stufa a tronchetti

Si tratta di una attività senza dubbio innovativa e in linea con le Direttive europee e nazionali (v. Protocollo di Kyoto) per la riduzione della CO<sub>2</sub> e dei gas ad effetto serra. Difatti la Rossikoll S.r.l. riesce a trasformare un rifiuto (non pericoloso) in un combustibile pulito, a zero emissioni di CO<sub>2</sub> in quanto costituito da biomassa. Inoltre si tratta di energia (rinnovabile) reperita sul territorio, nelle immediate vicinanze dell'impianto che va a sostituire fonti fossili di origine minerale: molti impianti civili ed industriali alimentati a gasolio o GPL sono stati riconvertiti a biomassa, utilizzando il combustibile che la Rossikoll S.r.l. riesce a fornire a prezzi competitivi con i corrispondenti combustibili fossili.

#### 4.5.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

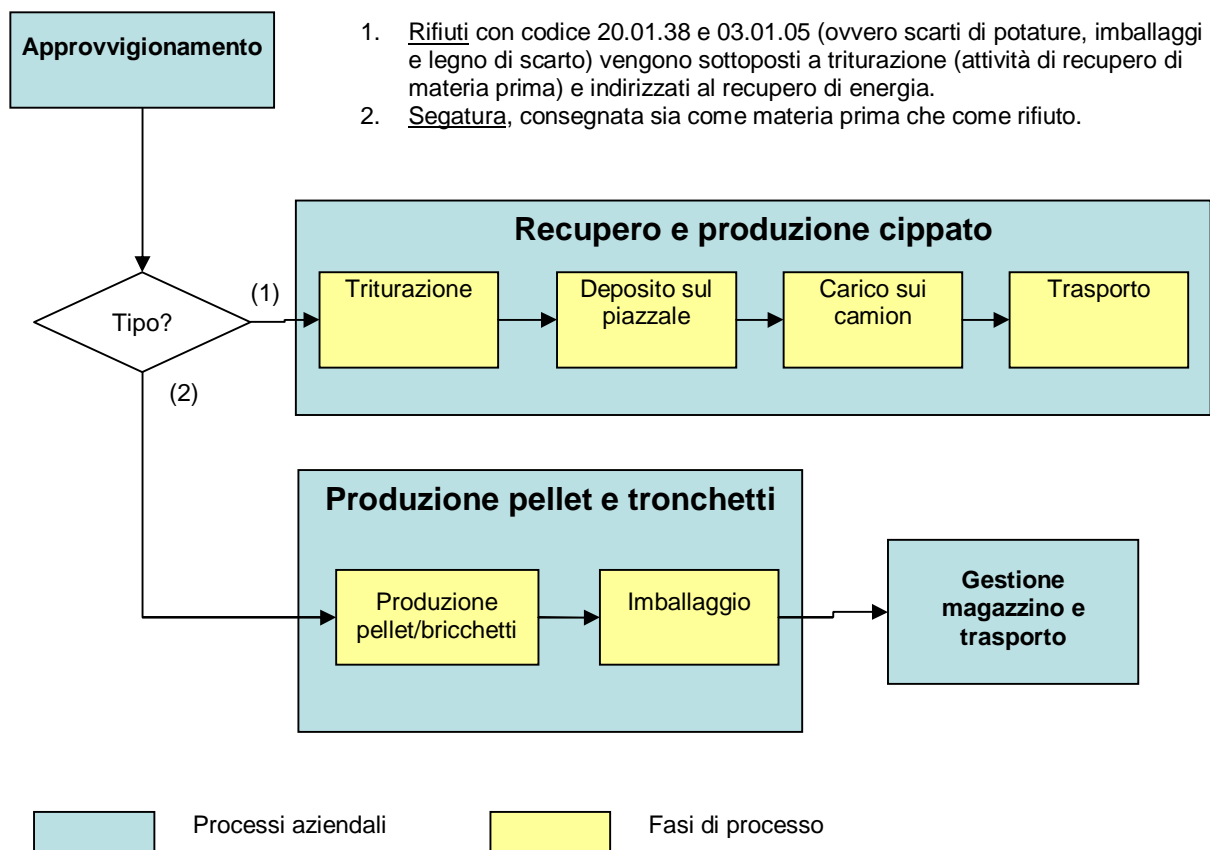
La descrizione dello Stabilimento rimane quella del paragrafo 4.4.1.

Per quanto riguarda i processi svolti all'interno dell'Azienda si possono raggruppare come segue:

- I. Approvvigionamento di segatura o rifiuti in legno di diverso tipo;
- II. Produzione di pellet e tronchetti a partire dalla segatura vergine;
- III. Recupero di rifiuti in legno (scarti di potature, imballaggi e legno di scarto).

Nello schema di seguito riportato è sintetizzato uno schema sintetico del processo produttivo:

### SCHEMA SINTETICO PROCESSO PRODUTTIVO



## **FASI DI LAVORO**

### Approvvigionamento

Comprende le fasi di trasporto di materiale (ove fatto da Rossikoll), accettazione e controllo documentale, controllo del materiale e pesatura (peso lordo, ovvero materiale e mezzo di trasporto), scarico e pesatura netta. In base a ciò che viene trasportato (segatura o scarti in legno), ed al suo stato, il materiale può essere respinto o accettato; quando è accettato l'autista del mezzo di trasporto riceve le opportune indicazioni per lo scarico.

L'autista con l'ausilio del responsabile dell'Impianto provvede a scaricare il rifiuto nel piazzale, collocandolo, per la messa in riserva, nelle apposite aree individuate per le diverse tipologie di rifiuto. Dalla messa in riserva il rifiuto andrà inviato, nei casi previsti, alle successive operazioni di recupero.

L'automezzo, una volta scaricato, viene nuovamente pesato. Il peso netto del rifiuto viene calcolato per differenza tra peso lordo e tara. Le informazioni riportate sul formulario sono annotate sul registro di carico e scarico dei rifiuti così come previsto dal D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

### Produzione di pellet e tronchetti

L'impianto produttivo prevede la trasformazione di truciolo, segatura chips di legno con trasformazione finale in pellet e bricchetti, destinati quali combustibili per caldaie civili ed industriali. Segatura e trucioli possono avere le seguenti provenienze:

- possono essere acquistate come materia prima;
- possono essere rifiuti prodotti da altre attività (controllati e sottoposti ad analisi periodiche).

Il materiale da trattare viene caricato in quattro tramogge dotate di estrazione automatica che danno origine a due flussi: produzione bricchetti e produzione pellet.

I due flussi mediante appositi sistemi di trasporto meccanici e pneumatici, vengono condotti alla trasformazione, passando ognuno in una rispettiva macchina di raffinazione dove il materiale viene ridotto alla granulometria richiesta. Completata la preparazione dei prodotti, gli stessi vengono inviati a due dosatori che alimentano rispettivamente due presse bricchettatrici e pellettatrici. La linea dei bricchetti termina con una stazione di confezionamento manuale che confeziona i bricchetti in scatole da 15 pezzi di circa 1 kg cadauno.

Il flusso produttivo del pellet continua con un sistema di raffreddamento ad aria; il pellet raffreddato viene depolverizzato, pesato, insaccato in appositi sacchi. Un sistema automatizzato permette la formazione dei bancali contenenti i sacchetti di pellet e avvolti da film plastico.

#### Recupero e produzione cippato

Gli scarti in legno, gli imballaggi in legno, la segatura ed i trucioli non adatti ad essere utilizzati per la produzione di pellet o tronchetti vengono utilizzati per la produzione di cippato; all'esterno dello stabilimento, su un piazzale impermeabile, è presente uno sminuzzatore utilizzato per frantumare (ridurre a cippato) il legno in ingresso. Il cippato verrà poi venduto ad Aziende che lo useranno come combustibile (ad esempio in centrali per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili).

#### Gestione magazzino e trasporto

Il magazzino viene utilizzato per accumulare le scatole di bricchetti ed i sacchi di pellet. Il trasporto all'esterno di questi combustibili viene effettuato generalmente con mezzi dei clienti. Il cippato viene invece stoccato all'esterno, e trasportato appena viene raggiunto un volume sufficiente da consentire un carico.

Il cippato presente sul piazzale viene bagnato per evitare qualsiasi possibilità di emissioni in atmosfera.

La Rossikoll S.r.l. si avvale di idonee attrezzature e di personale specializzato per effettuare le operazioni di trasporto della segatura e per le operazioni svolte mediante l'utilizzo di macchinari. Inoltre è dotata di tutti i macchinari necessari per realizzare ed imballare pellet e bricchetti a partire dalla segatura, ovvero coclee di dosaggio, bricchettatrici, impellettatrici, elevatori a tazze, impacchettatrici, insacchettatrici.

#### 4.5.3 SUPERFICIE TOTALE OCCUPATA RIPARTITA SECONDO LE VARIE DESTINAZIONI

(v. Allegato 19, foglio 2 - Planimetria area impianto con la suddivisione delle aree)

In seguito all'ottenimento della autorizzazione unica regionale scompariranno le tipologie 1.1, 9.1 e 9.2 in quanto riferite alle cosiddette Procedure Semplificate ai sensi degli Artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06. I rifiuti ricevuti saranno raggruppati e classificati secondo due tipologie:

- Tipologia A: carta, cartone e cartoncino, imballaggi
- Tipologia B: legno e sughero, imballaggi di legno

Di seguito sono riportate nel dettaglio le aree e le superfici utilizzate che saranno utilizzate per ciascuna tipologia e per le varie attività.

- AREA ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI: è stata destinata alla accettazione dei rifiuti un'area di 40 mq (10 mt x 4 mt).
- AREA DI MESSA IN RISERVA: Per la tipologia A è stato previsto un cassone di capacità pari a 30 mc e dimensioni 2,5 mt x 7 mt (17,5 mq); per la tipologia B è stata destinata un'area di 21 mq (3 mt x 7 mt) per il materiale in ingresso ed un'area di 12 mq (3 mt x 4 mt) per il materiale tritato (per un totale complessivo di 33 mq), nonché un'area di messa in riserva (massima) pari a 277,72 mq<sup>1</sup>.
- AREA PER LE OPERAZIONI DI RECUPERO: è stata considerata tutta la superficie del capannone adibita a produzione e stoccaggio del prodotto finito pari a 2.398,45 mq.
- AREA DI DEPOSITO DI MATERIE PRIME: è stata considerata la superficie all'interno del capannone adibita allo stoccaggio della segatura pari a 277,72 mq<sup>1</sup>.
- AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLA ATTIVITÀ DI RECUPERO: la maggior parte dei rifiuti prodotti all'interno della attività vengono smaltiti mano a mano che si originano (v. toner e fanghi da fosse settiche prelevati con un autospurgo). Invece l'olio da manutenzioni è accumulato in serbatoi a doppia camera da 500 litri dotati di rilevazione di livello e posti all'interno del capannone. Infine il ferro e l'acciaio provenienti dalla cernita del materiale in ingresso vengono accumulati all'interno di big-bags, per essere conferiti a Ditte autorizzate allo smaltimento.

---

<sup>1</sup> Tale area è condivisa fra le materie prime e la messa in riserva in quanto la segatura in ingresso può entrare sia con un F.I.R. sia con D.d.T.

- AREA DI MOVIMENTAZIONE (PIAZZALE): rappresenta tutta l'area esterna pari a 3.826,42 mq, comprese le superficie in cui sono posizionati il gruppo elettrogeno, la cabina elettrica e altri servizi, ad esclusione dei parcheggi.
- AREA UFFICI: sono stati computati pari a 481 mq, includendo anche gli spazi destinati agli Operatori quali lo spogliatoio, la sala riunioni e l'alloggio per il custode.
- AREA PARCHEGGI: rappresenta tutta l'area adibita a parcheggi ed ammonta a 246,00 mq.
- PESA: 54 mq (dimensioni 18 mt x 3 mt)

**4.5.4 CAPACITA' MASSIME ISTANTANEE DI STOCCAGGIO E POTENZIALITA' ANNUE DA AUTORIZZARE**

Il riepilogo delle capacità massime istantanee di stoccaggio e delle potenzialità annue da autorizzare è il seguente:

**TIPOLOGIA A**

<b>CODICI CER</b>	Operazioni Recupero R13	Operazione Recupero	
	<b>Capacità max istantanea di</b>	<b>Operazione</b>	<b>Potenzialità annua (t)</b>
15 01 01 15 01 05 15 01 06 20 01 01	<b>15</b>	-----	<b>500</b>

I quantitativi indicati sono i medesimi di quelli già previsti nel R.I.P.. Il calcolo dei quantitativi di cui sopra è stato eseguito come di seguito specificato.

E' stato previsto un cassone di capacità pari a 30 mc. Tale volume moltiplicato per un peso specifico medio di 0.5 tonn/mc, fornisce il capacità massima istantanea di stoccaggio pari a 15 tonnellate.

La potenzialità annua pari a 500 tonnellate/anno discende da un calcolo della movimentazione del materiale.

### TIPOLOGIA B

CODICI CER	Operazioni Recupero R13	Operazione Recupero		PRODOTTI OTTENUTI
	Capacità max istantanea di	Operazione	Potenzialità annua (t)	
02 01 03 03 01 01 03 01 05 03 03 01 15 01 03 17 02 01 19 02 10 19 05 03 19 09 04 19 12 07 20 01 38 20 02 01 20 03 02	<b>125</b>	<b>R3</b>	<b>30.000</b>	COMBUSTIBILI SOLIDI LEGNOSI conformi all' Allegato X Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (pellet, tronchetti, cippato)

Anche in questo caso i quantitativi indicati sono i medesimi di quelli già previsti nel R.I.P.. Per il calcolo della capacità massima istantanea di stoccaggio e della potenzialità annua di cui sopra si è tenuto conto dei contributi di due categorie di rifiuti, distinti in base alla loro pezzatura: legno, imballaggi e materiali di media-grossa pezzatura e segatura e biomasse di piccola-fine pezzatura.

#### Capacità massima istantanea di stoccaggio

##### 1) legno, imballaggi e materiali di media-grossa pezzatura

E' stata prevista un'area complessiva fra materiale in ingresso e materiale triturato di 33 mq. L'altezza media del cumulo (ipotizzando la forma di un parallelepipedo) è di circa 3 mt. Quindi il volume complessivo che si ottiene è di 100 mc, che moltiplicato per un peso specifico medio di 0.6 tonn/mc, fornisce la capacità massima istantanea di stoccaggio pari a 60 tonnellate.

##### 2) segatura e biomasse di piccola-fine pezzatura

E' stata prevista un'area di stoccaggio di 277.72 mq. L'altezza media del cumulo è estremamente variabile in quanto in alcuni punti (in prossimità delle coclee di adduzione all'impianto) si raggiungono altezze di 7-8 metri; in altri punti di poco distanti il cumulo è alto pochi centimetri. Pertanto ipotizzando la forma di un parallelepipedo si assume l'altezza media di 0.62 mt. Quindi il volume complessivo che si ottiene è di 172.2 mc, che moltiplicato per un peso specifico medio di 0.375 tonn/mc, fornisce la capacità massima istantanea di stoccaggio pari a 65 tonnellate.

In definitiva la capacità massima istantanea di stoccaggio totale è pari a  $60 + 65 = 125$  tonnellate.

#### Potenzialità annua

##### 1) legno, imballaggi e materiali di media-grossa pezzatura

Per quanto riguarda la potenzialità annua pari a 16.000 tonnellate/anno si ricava in base alla potenzialità della macchina trituratrice WILLIBALD MZA 4000. La capacità oraria è pari a  $20 \text{ tonn/h} \times 4 \text{ h/giorno} \times 200 \text{ giorni lavorativi/anno} = 16.000 \text{ tonnellate/anno}$ .

##### 2) segatura e biomasse di piccola-fine pezzatura

La potenzialità annua è pari a 14.000 tonnellate/anno e si ricava in base alla potenzialità dell'impianto di produzione dei pellet e dei tronchetti.

In definitiva la potenzialità annua totale è pari a  $16.000 + 14.000 = 30.000$  tonnellate.

#### *4.5.5 DESCRIZIONE SOLUZIONI TECNOLOGICHE ADOTTATE*

- SISTEMA DI CANALIZZAZIONE, RACCOLTA, ALLONTANAMENTO E CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE E DEI REFLUI

Rimane tutto come descritto nel paragrafo 4.4.3.

- PAVIMENTAZIONE AREE STOCCAGGIO E LAVORAZIONE

Rimane tutto come descritto nel paragrafo 4.4.3.

- MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA

Rimane tutto come descritto nel paragrafo 4.4.3.

- AREE PER LE OPERAZIONI DI RECUPERO

Rimane tutto come descritto nel paragrafo 4.4.3.

#### *4.5.6 DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI*

Le condizioni di accettazione dei rifiuti rimarranno quelle già descritte al paragrafo 4.4.6.



#### 4.5.7 SCHEMA A BLOCCHI DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO E ELENCO DEI RIFIUTI DA AUTORIZZARE

In conclusione si possono riportare all'interno di uno schema a blocchi le attività di recupero eseguite dalla Ditta Rossikoll S.r.l.

Lo schema di flusso adottato per la tipologia A (rifiuti di carta, cartone e cartoncino, imballaggi) è riportato nella figura seguente:

#### TIPOLOGIA A

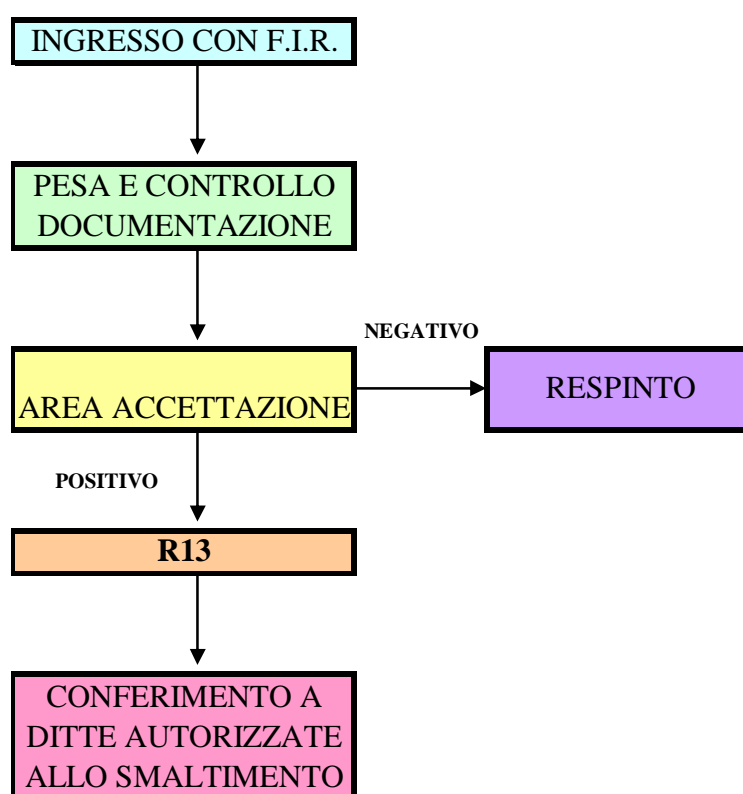
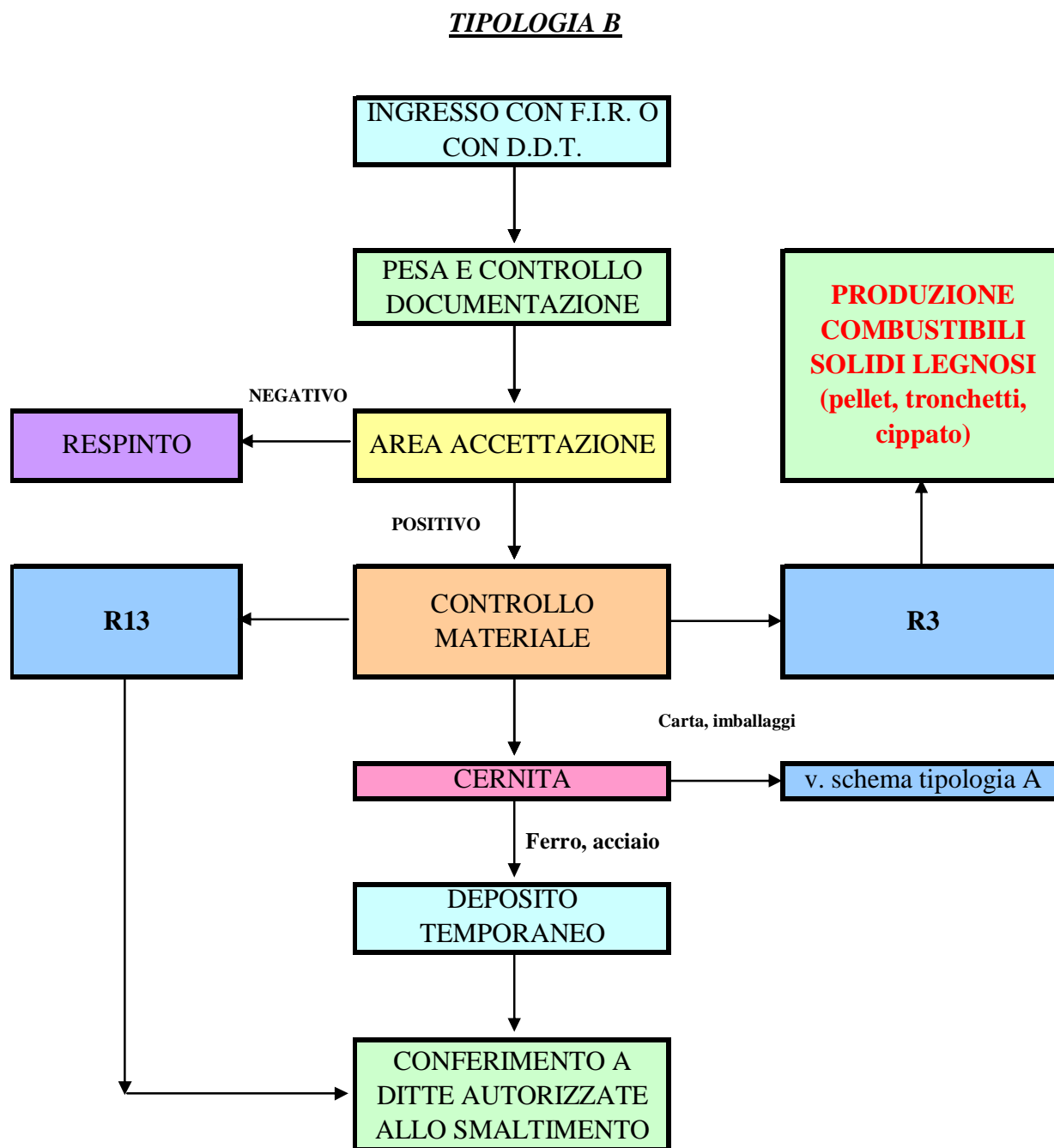


Figura 1. Schema flusso tipologia A

Lo schema di flusso adottato per la tipologia B (rifiuti di legno e sughero, imballaggi di legno) è riportato nella figura seguente:



*Figura 2. Schema flusso tipologia B*

### ELENCO RIFIUTI DA AUTORIZZARE

Di seguito è riportato l'elenco completo dei rifiuti che saranno trattati dalla Ditta Rossikoll S.r.l.. Come si evince si tratta esclusivamente di rifiuti non pericolosi, costituiti principalmente da materiali di origine legnosa e cellulosa (carta e cartone) vergini, ossia non trattati. Detti residui provengono da attività della lavorazione del legno, da attività florovivaistiche (potature, residui da

operazioni di giardinaggio) e dai Comuni limitrofi (potature, residui da manutenzione del verde urbano, rifiuti di mercati). In definitiva la Rossikoll S.r.l. offre un'importante possibilità di smaltimento (legale) alle Aziende ed agli Enti Pubblici relativamente ad una ampia e diffusa categoria di rifiuti. In seguito alle lavorazioni eseguite, si ottengono diverse tipologie di prodotti, tutte riconducibili a combustibili rinnovabili (e quindi puliti), in quanto ottenuti da biomasse.

CODICE CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONE ESEGUITA
02 01 03	Scarti di tessuti vegetali	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci, diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
<del>03-01-99</del>	<del>Rifiuti non specificati altrimenti</del>	<del>Messa in riserva [R13]</del>
03 03 01	Scarti di corteccia e legno	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	Messa in riserva [R13]
15 01 03	Imballaggi in legno	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	Messa in riserva [R13]
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Messa in riserva [R13]
17 02 01	Legno	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
19 02 10	Rifiuti combustibili diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08* e 19 02 09*	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
19 05 03	Compost fuori specifica	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
19 09 04	Carbone attivo esaurito	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
20 01 01	Carta e cartone	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]
<del>20-03-01</del>	<del>Rifiuti urbani non differenziati</del>	<del>Messa in riserva [R13]</del>
20 03 02	Rifiuti dei mercati	Messa in riserva [R13] Riciclo/recupero sostanze organiche [R3]

[Sono evidenziati in rosso i nuovi codici da inserire e sono barrati quelli da eliminare (rispetto a quelli già utilizzati mediante l'iscrizione al R.I.P.)]

## **5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Il quadro di riferimento ambientale si ottiene valutando lo stato delle singole risorse ambientali ed antropiche che compongono l'area in cui è ubicato l'impianto:

- *Atmosfera;*
- *Ambiente idrico;*
- *Suolo e sottosuolo;*
- *Vegetazione, flora e fauna;*
- *Salute pubblica;*
- *Rumore e vibrazioni;*
- *Paesaggio;*
- *Tessuto socio – economico;*

Al fine di analizzare i vari aspetti sopra elencati, si sono passati in rassegna i dati disponibili reperiti da varie fonti, tutte scelte fra quelle istituzionali (Regione Abruzzo, A.R.T.A.) e di comprovata affidabilità, nonché fra gli enti tecnico-scientifici quali l'E.N.E.A. e l'A.R.S.S.A.. Nel dettaglio le fonti consultate sono state le seguenti:

- *“Piano di Tutela delle Acque”* della Regione Abruzzo;
- *“Centro Agrometeorologico Regionale”* dell'A.R.S.S.A.;
- *“Relazione Geologica e Geotecnica”*;
- *“Rapporto sullo stato dell'ambiente in Abruzzo 2005”* dell'ARTA;
- *“Classificazione in aree climatiche”* dell'ENEA;
- *“Dati meteorologici rilevati su Pescara Aeroporto”* dall'ENEA;
- *“Stima delle emissioni gassose provenienti dalle sorgenti industriali – anno 2005”* dell'ARTA della Provincia di Chieti

### **5.1 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO**

L'area in cui sorge l'impianto della Ditta Rossikoll S.r.l. è situato al confine fra le Province di Pescara e Chieti, vicino al fiume Pescara (che rappresenta il confine fra le due Province), nel Comune di San Giovanni Teatino (CH).

Il sito ricade all'interno di una zona industriale così come previsto nel Piano Regolatore Generale 2005 del Comune di San Giovanni Teatino (v. Allegato 16 – Stralcio PRG Comune San Giovanni Teatino). Nella zona sono presenti numerosi stabilimenti industriali quali ad esempio Fameccanica Data, Procter & Gamble, U.P.S..

L'impianto è posizionato su un'area pianeggiante a circa 10 metri s.l.m. (v. Allegato 18 – Piano quotato dell'area). Si trova nelle vicinanze delle principali arterie di comunicazione della zona quali l'asse attrezzato (E80), la Strada Statale n. 5 Tiburtina Valeria e la Strada Statale n. 81. Dista inoltre pochi chilometri sia dall'imbocco dell'autostrada A14 (Pescara Ovest – Chieti) sia dal casello autostradale di Villanova di Cepagatti (autostrada A24-A25). In un raggio di pochi chilometri si è sviluppata una importante zona commerciale, all'interno della quale sono presenti diversi centri commerciali.

## 5.2 ATMOSFERA

L'elemento “atmosfera” è stato suddiviso in sottogruppi quali il clima, le precipitazioni, la temperatura, l'umidità relativa, il vento, la radiazione solare, la qualità dell'aria.

Molti dati sono stati presi fra quelli rilevati dalla stazione meteorologica gestita dall'Enav all'interno dell'Aeroporto d'Abruzzo, in quanto è posta a 11 metri s.l.m. (quasi la stessa dell'impianto) e solo a circa 2,5 Km in linea d'aria dall'impianto (coordinate geografiche 42°26'N, 14°12'E).

Altri dati sono stati attinti dalla Rete di Monitoraggio Climatico del Centro Agrometeorologico Regionale dell'A.R.S.S.A. e dallo studio eseguito dall'A.R.T.A. della Provincia di Chieti “*Stima di emissioni gassose provenienti dalle sorgenti industriali – anno 2005*”.

*Rete di monitoraggio climatico del Centro Agrometeorologico Regionale (fonte A.R.S.S.A.)*

### 5.2.1 Clima

Il territorio del Comune di San Giovanni Teatino risulta compreso tra i 7 e i 212 metri sul livello del mare, con un'escursione altimetrica complessiva pari a 205 metri. La collocazione geografica di San Giovanni Teatino in prossimità del mare Adriatico (da cui dista circa 6,5 km), le conferiscono un clima tipico della fascia costiera di tipo mediterraneo, caratterizzato da una ridotta escursione termica annua e diurna, con inverni ed estati miti.

Per l'analisi dei dati climatici di San Giovanni Teatino, sono stati presi come riferimento i dati termometrici dell'archivio dell'ENEA rilevati presso l'Aeroporto d'Abruzzo, distante circa 2,5 km dal sito dell'impianto. Detto archivio è stato costruito a partire dal 1983 avvalendosi di dati storici provenienti da reti diverse aventi importanza nazionale.

E' stato utilizzato un sistema di classificazione delle aree climatiche in base alla suddivisione dei mesi dell'anno in mesi molto freddi (MFRED), mesi freddi (FREDD), mesi confortevoli (COMFO), mesi caldi (CALDO), mesi molto caldi (MCALD), secondo la tabella di seguito riportata.

In base alla “*Classificazione in aree climatiche*” dell’ENEA, l’Aeroporto d’Abruzzo rientra all’interno dell’area climatica 4C ed è caratterizzata dal seguente profilo climatico:

I mesi di luglio e agosto sono mesi caldi. I mesi di maggio, giugno, settembre e ottobre sono confortevoli, mentre aprile e novembre sono mesi già freddi. Tutti gli altri (gennaio, febbraio, marzo, dicembre) sono mesi molto freddi.

#### 5.2.2 Precipitazioni

Per quanto concerne le precipitazioni sono stati presi i dati dell’ENAV, sempre relativamente all’Aeroporto d’Abruzzo.

Le precipitazioni medie annue sono di poco inferiori ai 700 mm, distribuite mediamente in 74 giorni; presentano un contenuto minimo in estate e un moderato picco tra l’autunno e l’inverno.

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Precipitazioni (mm)	54.7	52.6	62.9	55.3	34.6	43.9	33.8	53.7	61.2	73.5	71.3	76.8	184.1	152.8	131.4	206	674.3
Giorni di pioggia ( $\geq 1$ mm)	6	7	7	6	5	5	4	5	6	7	7	9	22	18	14	20	74

*Precipitazioni medie rilevate dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara*

Inoltre sono disponibili anche i dati delle precipitazioni rilevate dalla Rete di Monitoraggio Climatico del Centro Agrometeorologico Regionale dell'A.R.S.S.A. nel corso dell'anno 2007.

*Bilancio agrometeorologico dell'annata 2007 nella Regione Abruzzo (fonte A.R.S.S.A.)*

### 5.2.3 Temperatura

I dati relativi alle temperature sono sempre ancora relativi all'Aeroporto d'Abruzzo. In base alla media trentennale di riferimento (1961-1990) per l'Organizzazione Mondiale della Meteorologia, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta attorno ai +6,1 °C; quella del mese più caldo, luglio, è di circa +23 °C; mediamente si verificano 30 giorni di gelo all'anno.

Altri dati disponibili sono quelli della Rete di Monitoraggio Climatico del Centro Agrometeorologico Regionale dell'A.R.S.S.A.



I valori estremi di temperatura registrati nella storia presso la stazione meteorologica di Pescara sono i +45 °C del 30 agosto 2007 di massima e i -13,3 °C di minima del 4 gennaio 1979.

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	10.5	11.6	14.1	17.8	22.2	26.0	28.9	28.6	25.4	20.5	15.7	11.8	11.3	18	27.8	20.5	19.4
T. min. media (°C)	1.7	2.6	4.4	7.0	11.0	14.7	17.1	17.1	14.4	10.6	6.4	3.2	2.5	7.5	16.3	10.5	9.2
Giorni di gelo ( $T_{\min} \leq 0$ °C)	11	7	4	1	0	0	0	0	0	0	1	6	24	5	0	1	30

*Temperature rilevate dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara*

#### 5.2.4 Umidità relativa

Anche in questo caso sono disponibili i dati rilevati presso l'Aeroporto d'Abruzzo.

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Umidità relativa (%)	74	73	72	71	72	70	69	71	72	75	76	76	74.3	71.7	70	74.3	72.6

*Dati di umidità rilevati dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara*

Altri dati disponibili sono quelli rilevati dall'ENEA:

### 5.2.5 Vento

I dati disponibili per il vento sono i seguenti:

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Ann O
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Vento (direzione-nodi)	SW 4.1	SW 4.2	SW 4.1	SW 3.9	NE 3.5	NE 3.4	NE 3.4	NE 3.3	SW 3.3	SW 3.3	SW 3.5	SW 3.8	4	3.8	3.4	3.4	3.7

*Venti rilevati dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara*

Si noti come la direzione predominante del vento è quella che corre lungo l'asta fluviale verso valle (NE) e verso monte (SO).

#### 5.2.6 Radiazione solare

Per quanto concerne i dati relativi alla radiazione solare, sono disponibili i dati rilevati dall'ENEA presso l'Aeroporto d'Abruzzo:

In ogni caso sono molto diffuse anche le rilevazioni eseguite da Ditte operanti nel settore degli impianti fotovoltaici che forniscono i seguenti dati:

<i>Radiazione solare annua (kWh/m2)</i>			
	orizzontale verticale		ottimale
<b>minima</b>	1419	1012	1592
<b>media</b>	1459	1084	1665
<b>massima</b>	1475	1102	1687

Relativamente alla eliofania sono disponibili i seguenti dati:

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Eliofania assoluta (ore al giorno)	3.1	3.9	4.9	6.4	7.8	8.7	9.8	8.9	7.3	5.5	3.7	2.9	3.3	6.4	9.1	5.5	6.1

*Eliofania assoluta rilevata dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara*

### 5.2.7 Qualità dell'aria

I dati sulla qualità dell'aria presente nel territorio del Comune di San Giovanni Teatino sono stati ricavati dal *Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo* redatto nel 2007. La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale, e la successiva zonizzazione, è stata effettuata basandosi in primo luogo sui risultati del monitoraggio della qualità dell'aria ed integrando questi ultimi con le campagne di monitoraggio e con l'uso della modellistica tradizionale e fotochimica che ha portato ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della Regione.

La valutazione è stata svolta relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene ai sensi degli articoli 4 e 5 del D.Lgs. 351/1999, ed in base al D.Lgs. 183/2004 relativamente all'ozono in riferimento alla protezione della salute e della vegetazione.

Risulta che la qualità dell'aria nella Regione Abruzzo è generalmente buona anche se presenta picchi di criticità nei centri urbani e nei pressi delle aree industriali. Le principali fonti d'inquinamento sono dovute essenzialmente al traffico veicolare ed alle attività industriali.

L'area in cui è ubicato l'impianto risente principalmente dell'inquinamento originato dal traffico veicolare, in quanto si trova in prossimità dell'area metropolitana e non sono presenti attività industriali di dimensioni tali da influenzare negativamente la qualità dell'aria.

Uno studio interessante è stato eseguito dall'ARTA della Provincia di Chieti *"Stima delle emissioni gassose provenienti dalle sorgenti industriali – anno 2005"* tramite il quale sono stati passati in rassegna le fonti di emissione delle varie zone industriali del territorio provinciale. Di seguito sono riportate le figure che riepilogano lo stato della qualità dell'aria relativamente a: polveri, ossidi di azoto, ossidi di zolfo:

Mappa di concentrazione delle polveri (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)

Mappa di concentrazione degli ossidi di azoto (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)

Mappa di concentrazione degli ossidi di zolfo (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)

*Mapa di concentrazione delle SOV (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)*



Ne consegue un risultato per così dire “rassicurante” in quanto le attività industriali nel Comune di San Giovanni Teatino originano emissioni in atmosfera modeste, che fanno collocare l'area comunale, all'interno di una classifica delle aree più inquinate, in una posizione medio-bassa.

### 5.3 AMBIENTE IDRICO

Per sviluppare il presente paragrafo si è fatto riferimento principalmente al “Rapporto sullo stato dell'ambiente in Abruzzo 2005” dell'ARTA della Regione Abruzzo. Il giudizio complessivo è che circa il 52% delle stazioni totali monitorate ha presentato una qualità di livello buono o sufficiente, con uno scadimento della qualità soprattutto in corrispondenza delle zone maggiormente urbanizzate e/o nelle zone industriali e artigianali; tale diminuzione di qualità, inoltre, risulta più marcata nelle zone di valle e soprattutto di foce, che risentono degli apporti trofici e inquinanti ricevuti lungo tutta l'asta. Tali apporti sono spesso concentrati data la scarsità dei flussi di portata.

#### 5.3.1 Qualità delle acque superficiali

Si fa riferimento ad una serie di indicatori che saranno di seguito esaminati singolarmente.

##### Indice I.B.E.

L' I.B.E. (o Indice Biotico Esteso) si basa sull'analisi della struttura della comunità di macroinvertebrati che colonizzano le differenti tipologie fluviali. Il risultato complessivo è riportato nella figura seguente.

Nell'area in esame l'indice I.B.E. è riconducibile alla classe IV secondo la classificazione assunta:

Rappresentazione cartografica delle classi di Indice Biotico Esteso (Fonte ARTA Abruzzo)

Indice S.E.C.A.

IL S.E.C.A. (o Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua) esprime l'intera complessità dell'ecosistema acquatico considerando comunque prioritario lo stato degli elementi biotici; per definirlo sono necessari i parametri chimici e fisici di base relativi al bilancio dell'ossigeno ed allo stato trofico (Livello dei Macrodescrittori- LIM) e l'indice biotico esteso (classi IBE). Il risultato complessivo è riportato nella figura seguente.

Nell'area in esame l'indice S.E.C.A. è riconducibile alla classe 4 secondo la classificazione assunta:

Rappresentazione cartografica delle Classi di stato Ecologico (Fonte ARTA Abruzzo)

Indice S.A.C.A.

IL S.A.C.A. (o Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua) descrive lo stato ambientale dei corsi d'acqua considerando lo Stato ecologico (Indice SECA) e la presenza di inquinanti chimici (metalli pesanti-*Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb*- Pesticidi clorurati, Solventi clorurati) previsti dalla Tab.1 del D.Lgs 152/99. Il risultato complessivo è riportato nella figura seguente.

Nell'area in esame l'indice S.A.C.A. è riconducibile nella categoria “*scadente*” secondo la classificazione assunta:

Rappresentazione cartografica dello Stato Ambientale dei corpi idrici monitorati (Fonte ARTA Abruzzo)

In conclusione la qualità delle acque superficiali (ovvero quelle del fiume Pescara) sono fra le peggiori della Regione. E' evidente come anche altri corsi d'acqua in prossimità della costa e della foce, presentano bassi livelli qualitativi delle acque. Del resto è ben noto ed evidente a tutti lo stato del fiume Pescara, oggetto anche di commissariamento.

In definitiva i risultati dello studio dell'ARTA Abruzzo possono essere riepilogati nella tabella seguente in cui sono riportati tutti gli indici sopra esposti (la stazione più prossima all'area in cui è ubicato l'impianto è la n. 26):

### 5.3.2 Rischio idraulico

Il rischio idraulico può essere valutato facendo riferimento alle cartografie riportate nel P.S.D.A. (v. Allegato 13).

Per quanto riguarda la carta delle pericolosità del fiume Pescara (Elaborato 7.2.07.pe.02) l'area in cui sorge l'attività produttiva (capannone, impianti e messa in riserva) non ricade in nessuna area classificata in base alla pericolosità idraulica (molto elevata, elevata, media, moderata).

Analogo risultato si ottiene valutando la carta del rischio del fiume Pescara (Elaborato 8.4.07.pe.02): l'area in cui sorge l'attività produttiva (capannone, impianti e messa in riserva) non ricade in nessuna area di rischio (R1, R2, R3 e R4).

Pertanto ne discende che per l'impianto in oggetto non esistono vincoli derivanti dal rischio idraulico e, in particolare, non rientra in nessuna delle aree classificate nel P.S.D.A. secondo il livello di pericolosità o il grado di rischio.

### 5.3.3 Qualità delle acque sotterranee

#### Indice S.C.A.S.

Per quanto concerne la valutazione della qualità delle acque sotterranee si fa riferimento all'indice S.C.A.S. (o Stato Chimico delle Acque Sotterranee) che realizza una classificazione chimica che utilizza il valore medio, rilevato per ogni parametro di base (conducibilità, nitrati, solfati, cloruri, manganese, ferro, ione ammonio) o addizionale nel periodo di riferimento. La classificazione è determinata dal valore di concentrazione peggiore riscontrato nelle analisi dei diversi parametri di base.

Le classi individuate sono le seguenti:

Nel caso in esame le analisi eseguite hanno fornito i risultati estrapolati nella seguente tabella:

Le misurazioni eseguite non lasciano dubbi di interpretazione in quanto in quasi tutti i punti esaminati la classe di qualità è la peggiore.

#### Concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee

Un altro indice per la valutazione della qualità delle acque sotterranee è rappresentato dalla concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee che rappresenta la concentrazione media del parametro “nitrati” nelle acque sotterranee. Il monitoraggio dell’indicatore permette di determinare le zone vulnerabili all’inquinamento da nitrati di origine agricola.

Le classi individuate sono le seguenti:

Per questo parametro i risultati sono incoraggianti:

#### 5.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

Per questo sviluppare il presente paragrafo si sono utilizzati i dati e le informazioni contenuti nella relazione geologica e geotecnica in possesso della Ditta Rossikoll S.r.l. (v. Allegato 24 – Relazione geologica e geotecnica).

##### 5.4.1 Inquadramento geologico, morfologico ed idrogeologico

La valle del fiume Pescara, in questo tratto, è stata incisa interamente nei terreni di età plio-pleistocenica su cui il fiume ha successivamente sedimentato vari ordini di terrazzi.

Le formazioni plio-pleistoceniche, che costituiscono sostanzialmente la struttura dei rilievi collinari, si sono formate in seguito alla sedimentazione in mare di materiali terrigeni all'interno di un bacino subsidente, allungato in direzione NW-SE.

Queste formazioni geologiche sono costituite da depositi a grana finissima (argille limose e talora sabbiose di colore grigio e grigio-azzurro, con variabile contenuto calcareo, che conferisce in alcuni casi una certa marnosità); le stratificazioni, quando presenti, sono dell'ordine del decimetro di spessore.

Nella piana fluviale, al di sopra dei terreni del substrato, affiorano i sedimenti alluvionali; essi corrispondono a depositi di ambiente continentale, geneticamente legati a fenomeni di alterazione e disfacimento in posto, di erosione, trasporto e sedimentazione fluviale, avvenuti nel periodo più recente della storia geologica.

Questi depositi formano terrazzi fluviali ubicati per genesi a quote topografiche decrescenti; i terrazzi più recenti e i depositi attuali colmano il fondovalle del corso principale.

Sono costituiti prevalentemente da ghiaie e ciottoli, ad elementi calcarei ed arenacei, ai quali si interpone una frazione più fine a grana sabbiosa o sabbioso-limosa.

#### 5.4.2 Aspetti geologici e geomorfologici locali

I valori medi delle principali caratteristiche meccaniche degli strati geologici sono stati ricavati dai test penetrometrici eseguiti nell'area. Nel dettaglio è stato riscontrato:

##### Terreno vegetale

Lo strato superficiale, soggetto ad influenze esterne dovute agli agenti meteorici o siccità stagionali, non è interpretabile dal punto di vista geotecnico.

##### Depositi limo-argillosi a consistenza moderata (da 2 a 3.20-3.50 metri di profondità)

- Coesione non drenata:  $C_u = 0,31 \text{ Kg/cm}^2$
- Peso di volume saturo:  $\gamma_{\text{sat}} = 1,83 \text{ ton/m}^3$
- Contenuto di acqua:  $W = 39\%$
- Indice dei vuoti:  $e = 1$

##### Depositi limo-argillosi a consistenza bassa (da 3.20-3.50 a 4.70-5.20 metri di profondità)

- Coesione non drenata:  $C_u = 0,25 \text{ Kg/cm}^2$
- Peso di volume saturo:  $\gamma_{\text{sat}} = 1,80 \text{ ton/m}^3$
- Contenuto di acqua:  $W = 42\%$
- Indice dei vuoti:  $e = 1,1$

##### Depositi limo-argillosi a consistenza media (da 4.70-5.20 a 5.30-5.90 metri di profondità)

- Coesione non drenata:  $C_u = 0,69-0,75 \text{ Kg/cm}^2$
- Peso di volume saturo:  $\gamma_{\text{sat}} = 1,91-1,92 \text{ ton/m}^3$



- Contenuto di acqua:  $W = 31-32\%$
- Indice dei vuoti:  $e = 0,84-0,86$

Depositi limo-argillosi a consistenza alta (a profondità maggiori di 5.30-5.90 metri)

- Coesione non drenata:  $C_u = 1,19-1,31 \text{ Kg/cm}^2$
- Peso di volume saturo:  $\gamma_{\text{sat}} = 2,01-2,03 \text{ ton/m}^3$
- Contenuto di acqua:  $W = 24-26\%$
- Indice dei vuoti:  $e = 0,64-0,68$

#### 5.4.3 Classificazione sismica del territorio

In base all'OPCM n. 3274 del 20/03/2003 il Comune di San Giovanni Teatino è classificato nella “Zona 3”, una zona quindi a bassa pericolosità sismica (v. Allegato 7 – Zone sismiche della Regione Abruzzo).

#### 5.4.4 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Relativamente al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) l'area in esame non rientra in nessuna delle zone classificate. In particolare:

- non rientra nelle aree classificate (P1, P2, P3) nella Carta delle Pericolosità da Frana (v. Allegato 12, foglio 1);
- non rientra nelle aree classificate (R1, R2, R3, R4) nella Carta del Rischio da Frana (v. Allegato 12, foglio 2);
- non rientra nelle aree classificate all'interno della Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi (v. Allegato 12, foglio 3).

#### 5.4.5 Caratteri idrologici e idrogeologici

I depositi superficiali sono costituiti da limi argillosi e sabbiosi dotati di permeabilità medio-bassa: essi tuttavia permettono la lenta infiltrazione delle acque meteoriche essendo poco compatti.

Lo strato costituito dai depositi alluvionali presenta valori di permeabilità elevati ( $K=10^{-2}-10^2 \text{ cm/s}$ ; in questo strato le acque di origine meteorica si infiltrano facilmente fino al raggiungimento della zona di saturazione).

Il flusso dell'acqua libera (falda freatica) avviene in senso sub-orizzontale ed è governato dalla conformazione morfologica del tetto del substrato impermeabile e dai rapporti con l'idrografia superficiale.

Il livello di base di ogni circolazione idrica sotterranea è rappresentato dal substrato geologico, costituito dai terreni prevalentemente argillosi, in cui il valore del Coefficiente di Permeabilità è dell'ordine di  $10^{-7}$ - $10^{-9}$  cm/s.

In genere il deflusso della falda è influenzato principalmente dalla conformazione del tetto di substrato; la falda idrica, inoltre, riceve una discreta alimentazione proveniente dai fianchi vallivi e dai fossi minori.

Fino alla profondità massima raggiunta con i sondaggi eseguiti nell'area in esame (circa 6,5 metri) non si è riscontrata presenza di acqua libera.

## 5.5 VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

L'area in oggetto è ubicata all'interno di una zona industriale: è da escludere la presenza di specie animali e vegetali di particolare pregio naturalistico. L'area circostante risulta fortemente antropizzata, predominando una urbanizzazione di tipo industriale. Lungo il fiume Pescara la vegetazione è ridotta a pochi esemplari, appartenenti alle specie classiche che si trovano lungo i corsi d'acqua (salici, pioppi).

## 5.6 SALUTE PUBBLICA

Non risultano allo stato attuale studi specifici in materia.

Ciononostante la qualità dell'ambiente in cui è situato l'impianto in relazione alla salute pubblica può considerarsi buona. Non sono presenti nell'area fonti significative d'inquinamento organico, chimico o elettromagnetico. Risultano completamente assenti sorgenti di radiazioni, odori o vibrazioni, ad eccezione di quelle derivanti dal normale traffico di autovetture e dalle attività industriali e commerciali presenti nella zona.

Nel paragrafo 5.2.7 "Qualità dell'aria" la situazione del Comune di San Giovanni Teatino relativamente alle emissioni in atmosfera derivanti da attività industriali, è da considerarsi tutto sommato accettabile. Ne discende che la popolazione non dovrebbe essere esposta ad immissioni inquinanti eccessive.

## 5.7 RUMORE E VIBRAZIONI

Le fonti di rumore e vibrazioni sono principalmente quelle derivanti dal normale traffico veicolare e dalle attività industriali e commerciali presenti nella zona.

## 5.8 PAESAGGIO

L'area in oggetto non presenta spunti di particolare interesse paesaggistico in quanto è ubicata all'interno di una zona industriale. Anche le aree limitrofe risultano caratterizzate da una forte antropizzazione di tipo urbanistico-commerciale.

## 5.9 TESSUTO SOCIO – ECONOMICO

Il Comune di San Giovanni Teatino appartiene alla provincia di Chieti e dista 10 chilometri da Chieti, capoluogo della omonima provincia. Il comune conta 10.048 abitanti (chiamati Sangiovesi) e ha una superficie di 18,7 chilometri quadrati per una densità abitativa di 537,33 abitanti per chilometro quadrato.

Il comune di San Giovanni Teatino ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 8.449 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 10.048 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 un aumento percentuale di abitanti pari al 18,93%. Gli abitanti sono distribuiti in 3.498 nuclei familiari con una media per nucleo familiare di 2,87 componenti.

Relativamente ai dati occupazionali, risultano insistere sul territorio del comune 464 attività industriali con 4.285 addetti pari al 54,67% della forza lavoro occupata, 398 attività di servizio con 2.075 addetti pari al 26,47% della forza lavoro occupata, altre 266 attività di servizio con 1.248 addetti pari al 15,92% della forza lavoro occupata e 43 attività amministrative con 230 addetti pari al 2,93% della forza lavoro occupata. Risultano occupati complessivamente 7.838 individui, pari al 78,01% del numero complessivo di abitanti del comune.

## **6 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DELL'IMPIANTO**

### 6.1 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI

Al fine di analizzare gli impatti ambientali del progetto, si sono studiati i dati relativi al reale funzionamento dell'impianto, considerato che è esistente ed opera dal 2003. Pertanto tutte le valutazioni successive si basano esclusivamente su dati reali e misure eseguite durante il normale esercizio dell'impianto (non si parla quindi di impatti potenziali ma di impatti misurati).

Allo scopo di definire qualitativamente e quantitativamente gli impatti che il progetto esercita sull'ambiente circostante sono stati esaminati gli effetti delle attività sulle singole risorse ambientali ed antropiche che compongono l'area in cui è ubicato l'impianto:

- *Atmosfera;*
- *Ambiente idrico;*
- *Suolo e sottosuolo;*
- *Vegetazione, flora e fauna;*
- *Salute pubblica;*
- *Rumore e vibrazioni;*
- *Paesaggio;*
- *Tessuto socio – economico.*

Nel caso in esame l'analisi degli impatti ambientali è stata effettuata principalmente per la fase di esercizio.

Per quanto riguarda invece un'eventuale **fase di chiusura** (smantellamento) della attività produttiva dell'impianto si può prevedere che vengano eseguite le seguenti operazioni per il ripristino delle condizioni del sito:

- *Prelievo e avvio a smaltimento dei rifiuti presenti all'interno del sito;*
- *Pulizia del piazzale, del capannone e dell'intero sito e avvio a corretto smaltimento del materiale risultante mediante ditte autorizzate;*
- *Ripristino del piazzale e del capannone e dell'intero sito in generale mediante ricostruzione e riparazione delle parti eventualmente danneggiate, consumate e deteriorate;*
- *Smantellamento dei macchinari installati e delle altre componenti (impianti ausiliari);*
- *Ricerca di un reimpiego alternativo del sito per altre finalità (comunque di tipo industriale – artigianale).*

Si tratta di attività puntuali e delimitate in un breve lasso di tempo.

Maggiore importanza e criticità riveste invece la **fase di esercizio** che è stata analizzata nel paragrafo 6.4.

## 6.2 INTERVENTI DI MITIGAZIONE ADOTTATI

Al fine di minimizzare gli impatti durante la fase di esercizio dell'impianto (condizioni normali e anomale/emergenza), sono stati adottati degli interventi concreti. Essi hanno riguardato sia aspetti di tipo generale e rivolti alla organizzazione aziendale sia aspetti di tipo tecnico e puntuali mirati alla attività produttiva ed alla gestione degli impianti.

### ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- Procedure gestionali

Sono state definite delle procedure gestionali per regolamentare la gestione dei rifiuti fin dall'ingresso nell'impianto (accettazione), per poi procedere alle attività successive (stoccaggio, trattamento e recupero). Ogni fase è stata studiata per assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e della sicurezza e salute dei lavoratori. Dette procedure sono state messe a punto e convalidate anche all'interno del Sistema di Gestione e Controllo per l'ottenimento ed il mantenimento delle certificazioni ISO 9001 e ISO 14001.

- Comportamenti ambientali di appaltatori e fornitori

Per i servizi strettamente connessi alle problematiche ambientali (rifiuti, scarichi, emissioni) la Ditta Rossikoll S.r.l. si rivolge esclusivamente a Fornitori regolarmente autorizzati o comunque adeguatamente qualificati.

- Livello di formazione

La cultura per la tutela dell'ambiente e per la sicurezza del lavoro è sufficientemente radicata presso lo stabilimento Rossikoll S.r.l.

Prassi di buona tecnica finalizzate alla riduzione dell'impatto ambientale delle attività aziendali sono già esistenti e attuate presso lo Stabilimento.

Il livello formativo e la sensibilizzazione del personale per il rispetto dell'ambiente e delle norme di sicurezza viene continuamente incrementato, soprattutto con riferimento alla prove di evacuazione, alla gestione delle emergenze e alla sensibilizzazione sul rischio di esplosione.

Proprio per tale attenzione e sensibilità ambientale non si sono mai verificati durante le attività della Ditta Rossikoll S.r.l. né incidenti ambientali né incidenti al Personale.

- Piano per la gestione delle emergenze

La Ditta Rossikoll S.r.l. ha previsto una adeguata procedura per la gestione delle emergenze nel rispetto delle normative vigenti.

### ATTIVITA' PRODUTTIVA E GESTIONE IMPIANTI

- Organizzazione stoccaggi rifiuti

Le zone di stoccaggio dei rifiuti che possono dare origine a polveri sono ubicate o all'interno del capannone o comunque al coperto. I rifiuti sono costantemente bagnati per evitare la formazione di polveri (e per motivi di sicurezza antincendio). Tutta l'area produttiva (stoccaggio, movimentazione e manipolazione in genere) è stata impermeabilizzata con una pavimentazione impermeabile in calcestruzzo armato e fornita di pozzetti di raccolta delle acque.

- Misure per il contenimento di sversamenti accidentali

Per ridurre al minimo gli impatti negativi che potrebbero derivare da sversamenti di qualsiasi genere tutta l'area produttiva (stoccaggio, movimentazione e manipolazione in genere) è stata impermeabilizzata con una pavimentazione impermeabile in calcestruzzo armato. Eventuali fuoriuscite vengono raccolte e convogliate all'interno del sistema di pozzetti di raccolta delle acque.

- Misure antincendio

Il rischio incendio è stato debitamente considerato ed affrontato: la Ditta Rossikoll S.r.l. è in possesso del C.P.I. (Certificato di Prevenzione Incendi) rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Chieti in data 02/11/2007 per tutte le attività svolte nel sito e rientranti nel DM 16/02/1982. Durante il normale funzionamento degli impianti vengono messe in atto tutte le precauzioni necessarie per minimizzare il rischio incendio. Analogamente sono state considerate le altre situazioni di emergenza e previsti i relativi piani nel rispetto della normativa vigente.

- Gestione e Raccolta acque

E' stato previsto un sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dalle fasi di stoccaggio, movimentazione e manipolazione. E' stata installata una pavimentazione impermeabile con idonea pendenza che adduce le acque meteoriche in una canaletta di raccolta che a sua volta confluisce in tre serbatoi di stoccaggio. Dopo una opportuna decantazione per separare eventuali particelle solide trascinate, l'acqua viene riutilizzata per bagnare i cumuli di materiale cippato. Le acque meteoriche di piazzale vengono convogliate direttamente nel sistema fognario comunale. Per quanto riguarda invece le acque reflue, prodotte esclusivamente dagli scarichi di tipo domestico presenti all'interno della attività, confluiscono in una fossa settica, di cui viene periodicamente controllato lo stato di riempimento. Lo spurgo della fossa settica viene effettuato con frequenza almeno annuale, da ditte specializzate. La Rossikoll conserva i formulari relativi a tali rifiuti.

### 6.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DELL'IMPIANTO

#### IDENTIFICAZIONE ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

##### Emissioni in atmosfera

Le emissioni provenienti dalla Ditta Rossikoll S.r.l. sono le seguenti:

- 1 punto di emissione dall'impianto di abbattimento delle polveri di segatura;
- 1 gruppo elettrogeno;
- 2 caldaie a pellets utilizzate per il riscaldamento dei locali.

Il punto di emissione (denominato E1) corrisponde all'impianto di aspirazione delle polveri prodotte dall'impianto produttivo (bricchetti e pellets), ed è stato autorizzato con la determinazione n. DF2/324 del 03/07/2003.

Gli effluenti emessi sono esclusivamente "polveri totali in legno", e le caratteristiche tecniche del punto di emissione e le caratteristiche degli effluenti emessi sono riportate nel quadro riassuntivo allegato alla domanda di autorizzazione alle emissioni. L'abbattimento è realizzato mediante l'utilizzo di filtri a tessuto. L'autorizzazione alle emissioni, ottenuta dalla Regione Abruzzo in data 03/07/2003 rispecchia l'attuale situazione impiantistica e di processo. L'autorizzazione prescrive controlli annuali e relative comunicazioni alla Regione e al Comune di S. Giovanni Teatino. Fino ad oggi i controlli eseguiti dall'ARTA hanno riscontrato che i limiti autorizzativi sono sempre stati rispettati.

Il gruppo elettrogeno ha potenzialità pari a 744 Kw, ed è classificata come un'attività “*ad inquinamento poco significativo*”. L'utilizzo è stato comunicato Regione, Comune e Ministero dell'Ambiente. La stessa comunicazione comprende anche le seguenti emissioni poco significative:

- ricambi d'aria dai bagni
- motore a gasolio per il funzionamento del macinatore
- impianto di trattamento acque
- caldaie a pellet (poiché non sono utilizzate all'interno del ciclo produttivo, sono escluse dall'ambito di applicazione della normativa sulle emissioni in atmosfera ai sensi dell'ex DPR 203/88 - punto 1) del DPCM 21/07/1989).

Le due caldaie a pellets sono identiche, hanno potenzialità pari a 33,7 Kw e sono ubicate:

- la prima in un locale tecnico adiacente agli uffici;
- la seconda nel locale della produzione.

Entrambe le caldaie sono utilizzate unicamente per il riscaldamento dei locali.

#### Scarichi idrici

L'approvvigionamento idrico avviene tramite l'acquedotto che fornisce acqua per servizi igienici e per la produzione. Le reti di approvvigionamento idrico sono di due tipi: approvvigionamento di acqua potabile ed approvvigionamento di acqua dal consorzio di bonifica.

La Ditta Rossikoll S.r.l. non è allacciata alla fognatura comunale; i reflui prodotti confluiscono in una fossa settica, di cui viene periodicamente controllato lo stato di riempimento.

Lo spurgo della fossa settica viene effettuato con frequenza almeno annuale, da ditte specializzate; Rossikoll conserva i formulari relativi a tali rifiuti; il Comune di San Giovanni Teatino sta completando l'ampliamento della rete fognaria: non appena tali lavori saranno ultimati, la Rossikoll si allaccerà alla fognatura comunale.

L'acqua proveniente dal consorzio di bonifica viene utilizzata per bagnare gli scarti in legno sottoposti alle operazioni di triturazione, evitando così la presenza di emissioni diffuse (polveri) in atmosfera. Tale attività viene svolta sul piazzale impermeabile posto sul retro dello stabilimento; l'acqua utilizzata defluisce sul piazzale e si raccoglie in un pozzetto, per poi essere trattata in un sedimentatore. Il sedimentatore è collegato con due serbatoi in vetroresina; il primo viene



normalmente utilizzato per accumulare l'acqua già trattata, mentre il secondo utilizzato esclusivamente:

- qualora si voglia svuotare completamente il sedimentatore;
- in caso di abbondanti piogge (i serbatoi sono collegati in maniera tale che l'acqua può essere accumulata in entrambi)

In tal modo si recuperano le acque meteoriche all'interno del ciclo produttivo e si riduce il consumo di acqua prelevata dall'esterno.

### Imballaggi

La Ditta Rossikoll S.r.l. ha aderito al Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI), in qualità di utilizzatore di imballaggi, in quanto acquista per le sue attività scatole di cartone e sacchi in plastica. L'azienda non produce imballaggi, e le merci imballate non vengono dall'estero. L'azienda è iscritta al CONAI come utilizzatrice.

### Rifiuti (produzione)

I rifiuti prodotti nello stabilimento sono prevalentemente rifiuti “*assimilabili agli urbani*”. I rifiuti speciali sono costituiti da:

- toner;
- fanghi da fosse settiche;
- olio da manutenzioni;
- ferro e acciaio.

Prima di essere inviati allo smaltimento i rifiuti sono depositati in appositi raccoglitori ubicati in aree pavimentate. I rifiuti sono raccolti, stoccati e spediti in maniera differenziata a seconda della loro tipologia e destinazione secondo le normative vigenti. Tutti i movimenti dei rifiuti sono annotati sullo stesso Registro di carico/scarico (utilizzato sia per i rifiuti prodotti che per quelli recuperati), debitamente numerato e vidimato dall'Ufficio del Registro e conservato per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione.

Le analisi ed i formulari di identificazione sono conservati ed archiviati.

La Ditta Rossikoll S.r.l. comunica annualmente la produzione dei propri rifiuti alla C.C.I.A.A. di Chieti tramite il Modello Unico di Dichiarazione (MUD) dei rifiuti.

### Presenza di Policlorodifenili (PCB)

La Ditta Rossikoll S.r.l. possiede un trasformatore elettrico che non contiene composti organici policlorurati in quanto funziona con una resina. Non esistono quindi PCB all'interno dello Stabilimento.

### Uso e contaminazione del terreno

La Ditta Rossikoll S.r.l. non possiede serbatoi interrati per lo stoccaggio di sostanze pericolose per l'ambiente all'interno del proprio stabilimento. Attualmente i piazzali dello stabilimento sono pavimentati, e la pavimentazione è di tipo industriale impermeabile (cemento al quarzo).

Esiste un unico serbatoio contenente gasolio a servizio del gruppo elettrogeno di capacità pari a 9.000 litri, dotato di apposita vasca di contenimento.

Nello stabilimento non si utilizzano sostanze che possono presentare, in caso di sversamento, pericoli di contaminazione del suolo, ad eccezione del gasolio (vedi sopra) e degli oli vergini ed esausti; i bidoni contenenti oli vergini sono stoccati su apposite vasche per il contenimento di eventuali sversamenti, mentre gli oli esausti sono contenuti in serbatoi a doppia camera dotati di rilevazione di livello. Di tali serbatoi viene periodicamente verificato lo stato di conservazione.

Sul piazzale esterno, ove vengono stoccati gli scarti in legno ed il cippato conseguente alla loro triturazione, vi è la presenza di acqua derivante dall'umidificazione del cippato, che a sua volta viene raccolta, tramite una griglia, in un pozzetto di raccolta e inviata ad un sedimentatore per il recupero di tale acqua. L'umidificazione del cippato è necessaria in quanto serve ad abbattere eventuali presenze di polveri da lavorazione. L'acqua in uscita dal sedimentatore viene continuamente riutilizzata.

### Uso delle risorse naturali e delle materie prime

#### Consumi idrici

Nello stabilimento della Rossikoll s.r.l. l'acqua viene utilizzata come riassunto nella tabella seguente:

<b>Destinazione acqua</b>	<b>Provenienza acqua</b>
Usi igienici (bagni, docce, ecc.)	Acqua potabile dell'acquedotto
Contenimento delle emissioni diffuse (umidificazione del cippato)	Acqua non potabile derivante dal Consorzio – riutilizzo acqua, previo trattamento

Il consumo idrico potabile, registrato fino al mese di dicembre del 2008, è evidenziato nella tabella riportata qui di seguito:

<b>CONSUMI IDRICI (mc)</b>					
<b>Anno 2003</b>	<b>Anno 2004</b>	<b>Anno 2005</b>	<b>Anno 2006</b>	<b>Anno 2007</b>	<b>Anno 2008</b>
666	509	269	2211	1678	27

I consumi idrici sono quelli rilevati dalle fatture, e ciò spiega l'andamento irregolare, in quanto nel 2006 vi è stato un conguaglio, nel 2007 è stata sistemata una perdita nella linea di approvvigionamento e nel 2008 si riscontra un'anomalia nel consumo. I dati quindi vanno presi come media per l'intervallo di tempo considerato.

### Consumi energetici

La maggior parte dei macchinari della Rossikoll funziona ad energia elettrica; i consumi annui sono quelli riportati nella tabella e nel grafico seguente fino a Dicembre 2008.

<b>CONSUMI ENERGIA ELETTRICA (KWh)</b>					
<b>Anno 2003</b>	<b>Anno 2004</b>	<b>Anno 2005</b>	<b>Anno 2006</b>	<b>Anno 2007</b>	<b>Anno 2008<sup>2</sup></b>
136.981	486.905,4	83.701	84.635	267.664	341.805

I consumi registrati negli anni 2002 e (in buona parte) 2003 non sono dovuti all'attività produttiva, ma piuttosto a tutte le attività di costruzione dello stabilimento e avviamento delle macchine. Nel 2004 invece tutte le attività sono a pieno regime, ed il consumo di energia elettrica è relativo solo a queste attività. Nel 2005 e nel 2006 il consumo è nettamente inferiore a quello del 2004; ciò è dovuto soprattutto all'utilizzo del gruppo elettrogeno per la produzione interna di energia elettrica, partita nell'anno 2005. Nel 2007 è stato registrato un picco dei consumi durante il periodo maggio-luglio poiché il gruppo elettrogeno era fermo a causa della sua sostituzione. Risulta utile confrontare i dati di cui sopra con quelli seguenti dei consumi di gasolio.

<b>CONSUMI GASOLIO (litri)</b>					
<b>Anno 2003</b>	<b>Anno 2004</b>	<b>Anno 2005</b>	<b>Anno 2006</b>	<b>Anno 2007</b>	<b>Anno 2008<sup>2</sup></b>
0	0	807.360	1.914.027	408.700	482.420

Nel periodo 2007-2008 si è avuto un incremento del consumo di gasolio, attribuibile ad un generale incremento delle attività produttive della Rossikoll (maggiori quantità di rifiuti in ingresso e maggiori quantità di prodotti).

<sup>2</sup> Dato rilevato a novembre 2008.

### Consumo di materie prime e di materiali ausiliari

Il processo produttivo e quello di recupero non utilizzano alcuna altra materia prima (ad eccezione degli imballaggi in plastica e cartone). Come materiali ausiliari viene utilizzato l'olio per la lubrificazione di alcuni macchinari.

## ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

### Rumore esterno

Dai risultati dell'ultima valutazione fonometrica eseguita emerge che il livello di impatto acustico è basso: il rilievo più alto riscontrato lungo il perimetro dello Stabilimento è pari a 66 dBA, in corrispondenza del punto in cui è posizionato il gruppo elettrogeno. Tale valore è inferiore al limite di 70 dBA stabilito dalla zonizzazione del Comune di San Giovanni Teatino per l'area industriale.

La Ditta Rossikoll S.r.l. si inserisce comunque in un contesto prossimo ad altre attività industriali e a strade ad alto traffico.

### Rumore interno

Le rilevazioni del livello di rumorosità nelle postazioni di lavoro vengono svolte come previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 Titolo VIII Capo III.

I risultati delle indagini fonometriche effettuate nei locali dello stabilimento sono riportate nel documento "Valutazione della esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore negli ambienti di lavoro" eseguito a ottobre 2008.

### Vibrazioni

Nessun problema particolare si è reso evidente in relazione alle vibrazioni, in quanto le uniche macchine che producono vibrazioni non sono mai a contatto con personale aziendale.

### Amianto aerodisperso

Non esistono coperture in amianto presso lo stabilimento o altri materiali contenenti amianto.

### Microclima

La Ditta Rossikoll S.r.l. ha provveduto nel primo semestre del 2006 ad adempiere agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 rilevando i parametri microclimatici (polveri); i valori rilevati mostrano aree con livelli di polvere inferiori ai limiti imposti dalla normativa; è stato istituito il registro degli esposti per registrare i controlli sul personale maggiormente esposto alle polveri sottili.

### Agenti biologici

In relazione alle attività svolte dall'azienda, ai processi di lavorazione effettuati e ai prodotti utilizzati non appaiono identificabili rischi biologici per l'uomo e per l'ambiente, data la tipologia produttiva dell'azienda. I reflui civili provenienti dai servizi igienici sono allontanati tramite l'utilizzo di un autospurgo e smaltiti presso Ditte autorizzate.

### Sorgenti radiogene

Non sono presenti sorgenti radiogene nello stabilimento della Rossikoll S.r.l.

### Odori

Le attività della Ditta Rossikoll S.r.l. non danno origine a molestie olfattive in quanto tutte le sostanze manipolate sono di origine legnosa. Si potrebbero riscontrare dei problemi di cattivi odori originati alla marcescenza del legno (si tratta di sostanze naturali organiche e quindi putrescibili). Detti potenziali odori sono attualmente abbattuti tramite l'aggiunta all'acqua di un prodotto che impedisce i fenomeni di marcescenza.

### Impatto visivo

Lo stabilimento della Ditta Rossikoll S.r.l. è situato nella Zona Industriale di S. Giovanni Teatino, in un'area nella quale sono presenti diverse aziende; essendo inserita in un contesto siffatto si può affermare che lo stabile aziendale non arreca particolare disturbo visivo e si integra nel contesto territoriale di tipo industriale.

### Traffico veicolare

I rifiuti in ingresso sono trasportati sia da mezzi di terzi che, in percentuale minore, dai mezzi Rossikoll S.r.l. I rifiuti consegnati a terzi sono invece trasportati quasi esclusivamente dai mezzi Rossikoll S.r.l. Il trasporto avviene esclusivamente su gomma.

I mezzi impiegati dalla Rossikoll S.r.l. sono:

- un autotreno dotato di impianto con cassoni scarrabili;
- due bilici scoperti dotati di impianto di scarico Walking-floor con pareti fisse e copertura mobile a tendone.

E' stato aggiunto un ulteriore autotreno nel corso del 2006.

Il numero di mezzi che entrano ed escono dallo stabilimento è variabile nei diversi periodi dell'anno, in quanto la produzione risente molto del fattore stagionale: in particolare i periodi con maggior presenza di traffico veicolare sono:

- l'estate (in quanto le falegnamerie e le altre ditte che producono segatura devono smaltire gli accumuli);
- l'inverno inoltrato (in quanto è il periodo delle potature).

In ogni caso il traffico si riduce in condizioni di maltempo.

## 6.4 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO

In definitiva dall'esame delle attività svolte dalla Ditta Rossikoll S.r.l. ed in base alle misure ed alle verifiche eseguite (all'interno del Rapporto di Analisi Ambientale preparato per il rinnovo della certificazione ISO 14001), si possono valutare gli impatti ambientali del progetto distinti in condizioni di esercizio.

- Impatto su Atmosfera

Gli effluenti emessi dalla attività produttiva sono esclusivamente “polveri totali in legno”. La Ditta Rossikoll S.r.l. è in possesso di autorizzazione regionale, ottenuta con la determinazione n. DF2/324 del 03/07/2003. L'abbattimento è realizzato mediante l'utilizzo di filtri a tessuto.

Le emissioni sono ridotte e fino ad oggi i controlli eseguiti dall'ARTA hanno riscontrato che i limiti autorizzativi sono sempre stati rispettati.

Altre attività quali il gruppo elettrogeno e due caldaie a pellet sono classificati come attività “*ad inquinamento poco significativo*”. Si tratta del resto di impianti di servizio al ciclo produttivo (gruppo elettrogeno) e per il riscaldamento di locali (caldaie a pellet).

Si può quindi concludere che l'impatto dell'impianto sulla componente “atmosfera” è minimo.

- Impatto su Ambiente idrico

L'utilizzo dell'acqua per il ciclo produttivo è molto basso. L'acqua di provenienza consortile viene utilizzata principalmente per bagnare i cumuli di rifiuti. Parte di detta acqua è già stata sostituita grazie al recupero delle acque meteoriche realizzato dalla Ditta.

La Ditta Rossikoll S.r.l. non è allacciata alla fognatura comunale; i reflui prodotti confluiscono in una fossa settica, di cui viene periodicamente controllato lo stato di riempimento e lo spurgo affidato a Ditte specializzate. Non appena il Comune di San Giovanni Teatino ultimerà i lavori di ampliamento della rete fognaria, la Rossikoll si allaccerà alla fognatura comunale.

In definitiva l'impatto dell'impianto sulla componente “Ambiente Idrico” è del tutto trascurabile.

- Impatto su Suolo e sottosuolo

Dall'analisi delle attività della Ditta Rossikoll S.r.l. non emergono rischi per la componente “Suolo e Sottosuolo”. Difatti non sono presenti sostanze pericolose nell'impianto ad eccezione di un serbatoio di gasolio da 9.000 litri (provvisto del bacino di contenimento previsto dal D.P.C.M. 12/09/2003) e di esigui quantitativi di olio da manutenzioni interne (che vengono accumulati per breve tempo, prima di essere avviati allo smaltimento, all'interno di contenitori idonei a doppia camera dotati di rilevazione di livello).

Tutta l'area dello stabilimento è impermeabilizzata con pavimentazione è di tipo industriale (cemento al quarzo), realizzata con idonea pendenza e provvista di pozzetti di raccolta.

- Impatto su Vegetazione, flora e fauna

La Ditta Rossikoll S.r.l. opera all'interno di un'area industriale in cui la vegetazione, la flora e la fauna sono del tutto assenti.

- Impatto su Salute pubblica

Non vi sono elementi per ritenere che le attività svolte dalla Ditta Rossikoll S.r.l. possano avere un impatto sulla “Salute Pubblica”. Difatti la produzione di rifiuti è minima, prevalentemente classificati “*assimilabili agli urbani*”. I rifiuti speciali sono costituiti da toner, fanghi da fosse settiche, olio da manutenzioni, ferro e acciaio. Inoltre:

- ✓ Non vi sono emissioni in atmosfera inquinanti
- ✓ Non esistono coperture in amianto presso lo Stabilimento o altri materiali contenenti amianto
- ✓ Non appaiono identificabili rischi biologici per l'uomo e per l'ambiente, data la tipologia produttiva dell'azienda
- ✓ Non sono presenti sorgenti radiogene all'interno dello stabilimento.

- Impatto su Rumore e vibrazioni

Dai risultati dell'ultima valutazione fonometrica eseguita emerge che il rilievo più alto di rumore riscontrato lungo il perimetro dello Stabilimento è inferiore al limite di 70 dBA stabilito dalla zonizzazione del Comune di San Giovanni Teatino per l'area industriale.



Anche in questo caso l'impatto dello Stabilimento è trascurabile.

- Impatto su Paesaggio

Lo stabilimento della Ditta Rossikoll S.r.l. è situato nella Zona Industriale di S. Giovanni Teatino, in un'area nella quale sono presenti diverse aziende; essendo inserita in un contesto siffatto si può affermare che lo stabile aziendale non arreca particolare disturbo visivo e si integra nel contesto territoriale di tipo industriale.

- Impatto su Tessuto socio – economico

Le attività della Ditta Rossikoll S.r.l. sono preziose per il territorio in quanto, considerata la posizione strategica dello Stabilimento, offre un'importante possibilità di smaltimento (legale) alle Aziende ed agli Enti Pubblici relativamente ad una ampia e diffusa categoria di rifiuti. Detti residui provengono da attività della lavorazione del legno, da attività florovivaistiche (potature, residui da operazioni di giardinaggio) e dai Comuni limitrofi (potature, residui da manutenzione del verde urbano). Si tratta di tipologie di rifiuti che comunemente vengono bruciate sul posto oppure sono oggetto di abbandoni indiscriminati lungo i corsi d'acqua (magari all'interno di grossi sacchi neri per l'immondizia).

Il tutto senza considerare il Personale assunto che fra Impiegati e Operai ammonta in totale a 17 unità.

Pertanto l'impatto della Ditta Rossikoll S.r.l. sul "Tessuto socio-economico" è da considerarsi senza ombra di dubbio positivo.

## 7 CONCLUSIONI

In definitiva dall'esame delle prescrizioni impartite da tutti gli strumenti di pianificazione risulta la conformità delle caratteristiche dell'impianto e la rispondenza a tutte le disposizioni previste dalle normative vigenti.

L'impianto è ubicato all'interno di una zona industriale ed è in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per lo svolgimento della attività attuale: certificato di agibilità, iscrizione al R.I.P. della Provincia di Chieti al n. 114/2003 (scadenza 02/12/2010), autorizzazione alle emissioni in atmosfera (determinazione n. DF2/324 del 03/07/2003), Certificato di Prevenzione Incendi (rilasciato in data 02/11/2007 dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Chieti).

In particolare per l'impianto in oggetto non esistono vincoli derivanti dal rischio idraulico e, in particolare, non rientra in nessuna delle aree classificate nel P.S.D.A. (Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni) secondo il livello di pericolosità o il grado di rischio. Per quanto riguarda invece il P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico), anche in questo caso l'area in esame non rientra in nessuna zone classificate nella Carta delle Pericolosità da Frana, nella Carta del Rischio da Frana, nella Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi.

Si tenga inoltre in considerazione che l'impianto:

- esiste già ed opera dal 2003 nel pieno rispetto delle normative vigenti ed ha apportato importanti benefici per il territorio (offrendo la possibilità di smaltimento di un rifiuto spesso oggetto di abbandoni incontrollati o che viene bruciato *in loco*);
- ha conseguito le certificazioni ISO 14001 e ISO 9001 fin da gennaio 2006;
- svolge un importante servizio di raccolta di rifiuti legnosi all'interno di un ampio bacino di utenza in quanto è ubicato in una posizione strategica al confine fra le Province di Pescara e Chieti ed in prossimità dell'area metropolitana Pescara-Chieti-Francavilla-Montesilvano-Spolto;re;
- lavora esclusivamente rifiuti non pericolosi, tutti riconducibili a biomasse legnose vergini, non trattate

Infine dalla analisi degli impatti ambientali non sono emerse particolari criticità. Del resto quanto affermato si basa su dati e misurazioni reali, rilevati durante il funzionamento dell'impianto.

S. Giovanni Teatino, 26 marzo 2009

ROSSIKOLL S.r.l.

DOTT. ING. MAURIZIO CAVALIERE