



GALENO Engineering srl

Zona Industriale - C.da Tamarete - 66026 Ortona (CH)

Telefono 085.9039063 - Fax 085.9032510

www.galenoweb.it - info@galenoweb.it

Partita IVA: 01623660691 - R.E.A. 99973

Capitale Sociale € 11.000,00

Ortona, 26/11/2009

PAVIMENTAL S.p.A.

Zona Industriale – C.da Tamarete

66026 ORTONA (CH)

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

**Oggetto: “Impianto di Messa in Riserva (R13) e Recupero
(R5) di rifiuti non pericolosi”**

PROSECUZIONE ATTIVITA’

Il Committente

PAVIMENTAL S.p.A.

Il Tecnico

Dott. Francesco D’Alessandro

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
1.1 PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA.....	5
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	6
2.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE	6
2.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE	6
2.3 VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE	6
2.4 VERIFICA DEI VINCOLI AMBIENTALI E DEI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE.....	9
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	12
3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'ATTIVITA'	12
3.2 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DELLE AREE	13
3.3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO	13
3.4 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	14
3.5 DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO RIFIUTI (R13 – R5)	21
4. MATERIE PRIME E LOGISTICA APPROVVIGIONAMENTO.....	24
4.1 DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI STOCCAGGIO.....	26
5. PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA	28
5.1 ELETTRICA ENERGIA	28
5.2 ENERGIA TERMICA.....	28
6. CICLO DELLE ACQUE.....	29
6.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	29
6.2 UTILIZZO DELL'ACQUA	29
6.3 SCARICHI IDRICI.....	30
7. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	32
7.2 TABELLA RIASSUNTIVA LIMITI	34
7.3 DESCRIZIONE MISURE DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	35
8. EMISSIONI SONORE.....	36
9. GESTIONE RIFIUTI.....	37
9.1 DESCRIZIONE AREE DI DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	38
9.2 PROCEDURE INTERNE	39
9.3 QUADRO RIASSUNTIVO DEI RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO	40

10. PIANO DEI CONTROLLI E DEI MONITORAGGI.....	41
10.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	42
10.2 SCARICHI IDRICI.....	42
10.3 RIFIUTI	43
10.4 RUMORE IN AMBIENTE ESTERNO.....	44
11. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	45
11.1 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO.....	45
11.2 ATMOSFERA.....	45
11.3 AMBIENTE IDRICO	48
11.4 SUOLO E SOTTOSUOLO	49
11.5 VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	50
12. ANALISI E VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO	51
12.1 FASE 1 – individuazione delle attività	52
12.2 FASE 2 – identificazione degli aspetti ambientali	53
12.3 FASE 3 – valutazione interazioni “attività – ambiente”	55
12.4 FASE 4- Valutazione degli impatti residui considerando le misure di mitigazione adottate.....	58
13. CONCLUSIONI.....	63
14. ALLEGATI.....	64

1. INTRODUZIONE

Il presente documento contiene lo Studio Preliminare Ambientale per la Procedura di Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 4/2008 *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 Aprile 2006 , recante norme ambientali”*. La Verifica di Assoggettabilità riguarda l'attività di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di una tipologia di rifiuti non pericolosi svolta dalla ditta PAVIMENTAL S.p.A.. avente sede legale in Via Giuseppe Donati n°174 - 00159 ROMA, ed effettuata presso l'unità operativa ubicata nella Zona Industriale del Comune di Ortona (CH).

Si precisa che l'attività svolta dalla ditta rientra nella categoria di opere di cui al punto 7, lettera z.b) dell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 04/2008:

- **“ 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 ”**

La PAVIMENTAL svolge la propria attività con il possesso di tutte le necessarie autorizzazioni e risulta già iscritta nel Registro Provinciale delle Imprese (RIP) della Provincia di Chieti al n°050/2001 ai sensi degli ex artt. 31 – 33 del D.Lgs. 22/97, per una tipologia di rifiuto non pericoloso per attività di messa in riserva (R13) e riciclo/recupero (R5).

La procedura di Verifica di Assoggettabilità è effettuata perché la ditta intende presentare alla Provincia di Chieti **comunicazione di rinnovo/prosecuzione attività**.

Conformemente alla legislazione vigente e alle linee guida per la redazione dello Studio Preliminare Ambientale della Regione Abruzzo, il presente studio è articolato attraverso le seguenti fasi:

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

Il **Quadro di riferimento programmatico** esamina le relazioni del progetto proposto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia, al fine di evidenziarne i rapporti di coerenza.

Il **Quadro di riferimento progettuale** descrive le soluzioni tecniche e gestionali adottate nell'ambito del progetto, la natura dei servizi forniti, l'uso di risorse naturali, le immissioni previste nei diversi comparti ambientali.

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

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

1.1 PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA

Ragione sociale	PAVIMETAL S.p.A.
Sede Legale	Via G. Donati, 174 - 00159 Roma
Indirizzo sede operativa	C.da Tamarete - Zona Ind.le - 66026 Ortona (CH)
Codice ISTAT	42.11.00
p.IVA	00904791001
Codice Fiscale	00481670586
Iscrizione C.C.I.A.A.	00481670586
N° dipendenti	34 totali a Ortona
Delegato Ambiente PAVIMENTAL	Zenobi Emidio
Responsabile dello stabilimento di Ortona	D'Ecclesia Alfredo
Orario di attività	Diurno: dalle 07:00 alle 16:00
	Notturno: dalle 20:00 alle 04:00

L'insediamento produttivo della PAVIMENTAL S.p.A., (Gruppo Autostrade per l'Italia) che opera nel settore delle pavimentazioni e manutenzioni autostradali per conto del Gruppo Autostrade per l'Italia, è ubicato nella Zona Industriale di Ortona.

Il tratto di competenza è compreso tra i caselli dell'autostrada A14 di Poggio Imperiale (km 505+0,37) e San Benedetto del Tronto (km 311+346) per una lunghezza complessiva di 196 km.

Nello stabilimento di Ortona l'attività svolta riguarda la produzione di conglomerati bituminosi vergini e componenti riciclate nelle varie tipologie (base, bynder, usura) da destinare alla costruzione delle pavimentazioni stradali, autostradali e aeroportuali.

La ditta, per la sede operativa di Ortona (CH), risulta iscritta nel Registro Provinciale delle Imprese (RIP) della Provincia di Chieti al n° 050/2001 per le seguenti tipologie di rifiuti non pericolosi di cui all'allegato 1, suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 (così come modificato dal D.M. 186/2006):

- **Tipologia 7.6:** conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo C.E.R.: [170302]
 - Attività di recupero, 7.6.3 a) [R13] [R5];

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione tra l'opera in progetto, la normativa applicabile e gli strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale e settoriale al fine di verificarne la coerenza. Per verificare la compatibilità ambientale del progetto è stata esaminata la legislazione ad oggi vigente in materia ambientale.

2.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

L'impianto ubicato nel Comune di Ortona (CH) occupa una superficie di circa 31.000 mq e si trova in una zona classificata "Area Industriale" dal Piano Regolatore Generale vigente.

Catastalmente l'area è identificata al foglio n. 39 particella n. 254 Comune di Ortona.

L'impianto dista:

- circa 500 m dall'ingresso dell'autostrada A14 Bologna-Bari, sulla quale si innesta a soli 20 km l'autostrada A24/A25 Pescara-L'Aquila-Roma;
- circa 500 mt dalla ex S.S. S.P. 558 Marrucina;
- circa 3 km dalla S.S. 16 Adriatica Bologna-Bari.

In prossimità del confine dello stabilimento (distanza < 0,5 km) sono presenti altri insediamenti industriali (Weatherford Mediterranea S.p.a., Iniziative Industriali S.r.l., Odoardo Zecca S.r.l.)

2.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

Gli strumenti analizzati sono:

1. *Quadro di Riferimento Regionale;*
2. *Piano Regionale Paesistico;*
3. *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);*
4. *Piano Stralcio Difesa Alluvioni;*
5. *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.);*
6. *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.);*
7. *Piano Regolatore Generale;*

2.3 VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

Come si evince dalle analisi seguenti, sia la collocazione dell'impianto che l'attività svolta dalla Pavimental risultano coerenti con le attuali indicazioni fornite dalle normative nazionali e regionali in materia ambientale e sono in linea con gli indirizzi programmatici contenuti nei vari atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale ai diversi livelli.

1) Quadro di Riferimento Regionale

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

risorse ambientali. Un altro obiettivo, invece, si incentra sulla "scelta tecnologica e dell'innovazione" e comporta "un particolare impegno..." affinché "le grandi imprese pubbliche e private concentrino in Abruzzo nuove attività produttive nel campo del terziario avanzato" e "un rilevante sforzo" della Regione "per attuare un sistema di servizi alle unità produttive" da sostenere o da promuovere. Infine, in materia di rifiuti, il Q.R.R. prevede ed auspica lo sviluppo di azioni di recupero, riciclo e di avvio a corretto smaltimento dei rifiuti presso impianti autorizzati.

2) Piano Regionale Paesistico

Il progetto ricade in un'area esterna ai limiti e alla perimetrazione del P.R.P. e pertanto non è soggetto a vincoli paesaggistici (All.1 Stralcio Piano Regionale Paesistico)

3) Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

L'interazione Progetto – PAI è riportata nei seguenti allegati:

All.2 – Stralcio P.A.I. Carta del Rischio;

All.3 – Stralcio P.A.I. Carta del Pericolo.

Dall'analisi degli elaborati grafici si evince che l'opificio della Pavimental è inserito in una area "bianca" delle carte in cui non sono stati rilevati rischi e pericoli relativi a dissesti.

4) Piano Stralcio Difesa Alluvioni (P.S.D.A.)

L'interazione Progetto – PSDA è riportata nel seguente allegato:

All.4 – Stralcio P.S.D.A.

Dall'analisi della carta si evince che lo stabilimento della Pavimental è inserito in una area "bianca" della carta in cui non è stata rilevata pericolosità.

5) Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Si è proceduto ad un esame degli Elaborati Cartografici di analisi e di progetto allegati al P.T.C.P. che sono ritenuti di interesse ai fini della Verifica di Assoggettabilità della Pavimental

All.5 – Stralcio Carta delle aree di tutela:

Dall'analisi della carta risulta che lo stabilimento è inserito in una **zona in cui non sono presenti aree di tutela.**

All.6 – Stralcio Carta dei boschi e delle aree boscate:

Dall'analisi della carta risulta che lo stabilimento è inserito in una **zona in cui non sono presenti boschi ed aree boscate ad alto valore naturalistico.**

All.7 – Stralcio Carta delle aree di vincolo archeologico e paesistico:

Dall'analisi della carta risulta che lo stabilimento è inserito in un'area esterna ai limiti e alla perimetrazione del P.R.P. non è soggetta a vincoli paesaggistici (aspetto già trattato al punto n.2 di questo paragrafo), **inoltre in questa zona non sono presenti né siti archeologici né vincoli archeologici di alcun tipo.**

All.8 – Stralcio Carta delle aree di vincolo idrogeologico:

Dall'analisi della carta risulta che lo stabilimento è inserito in una **zona non soggetta a vincolo idrogeologico.**

All.9 – Stralcio Carta della suscettività delle frane:

Dall' analisi della carta risulta che lo stabilimento è inserito in una **zona classificata “stabile”**.

All.10 – Stralcio Carta delle aree produttive dei comuni e dei consorzi industriali:

Lo stabilimento è inserito all'interno del consorzio Valpescara, e nello specifico in un'area destinata ad Attività Produttive.

All.11 – Stralcio Sistema Ambientale:

Dall' analisi dell'elaborato grafico risulta che lo stabilimento Pavimental:

- **non inserito in una zona del Parco Nazionale della Majella;**
- **non inserito in una zona di Riserva Naturale;**
- **non inserito in una zona di Parco Fluviale;**
- **non è attraversato da Percorsi ad Alta Valenza Paesaggistica;**
- **non ricade nell'unità di Paesaggio Omogenea Montana;**
- **non ricade nell'unità di Paesaggio Omogenea Pedemontana.**

6) Piano Regionale Gestione Rifiuti (P.R.G.R.)

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

Il piano, infatti, tiene conto della fondamentale priorità costituita dalla necessità di conseguire complessivamente migliori prestazioni ambientali e afferma che l'obiettivo di una maggiore sostenibilità ambientale deve essere progressivamente conseguito grazie allo sviluppo di azioni che interessano l'intera filiera della gestione dei rifiuti sulla base delle priorità di intervento definite dalla normativa.

Nei capitoli 7 – 8 – 9 – 10 della “Relazione di Piano” sono descritte le proposte per la gestione delle varie tipologie di rifiuti alle quali l'attività in oggetto risulta conforme sia nelle forme che negli obiettivi da perseguire, quali:

- Riduzione della quantità di rifiuti prodotti e della loro pericolosità;
- Incremento della frazione di rifiuti non pericolosi avviati a riutilizzo, riciclaggio e recupero;
- Diminuzione del quantitativo totale di rifiuti non pericolosi avviati in discarica;
- Prevenzione dei fenomeni di abbandono e deposito incontrollato di rifiuti sul territorio;

Devono inoltre essere perseguiti obiettivi di carattere generale quali:

- 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 alle previsioni localizzative di impianti collocati nelle aree maggiormente deficitarie.

Pertanto l'attività svolta dalla Pavimental risulta coerente con i dettami fissati dal P.R.G.R., permette una corretta gestione dei rifiuti nel rispetto della salute umana e dell'ambiente mediante l'avvio al riciclaggio e al recupero delle frazioni riciclabili e per quanto non recuperabile, il corretto smaltimento delle diverse tipologie di rifiuto presso impianti autorizzati.

7) Piano Regolatore Generale

Sia il Vigente PRG (All. 12), adottato con delibera di CC n°37 del 25/3/1992 ed approvato con delibera del CP n° 82/12 del 30/11/1994, che il Nuovo PRG (All. 13) del Comune di Ortona, adottato con delibera del Consiglio Comunale n°37 del 21/12/2007, classificano l'area in cui è ubicato l'impianto come ZONA D1 "area industriale". L'impianto risulta quindi perfettamente coerente con lo strumento di pianificazione locale.

2.4 VERIFICA DEI VINCOLI AMBIENTALI E DEI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ha elaborato i criteri per l'individuazione di aree idonee per la localizzazione dei nuovi impianti (Riferimento: Allegato 1 al PRGR – Relazione di Piano – Cap.11). Tali criteri prendono in considerazione vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici e tecnici. Le tipologie di impianti considerati sono:

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

E i criteri possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

1. Caratteristiche generali dal punto di vista fisico 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.

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

- **Altimetria:** 130 m s.l.m. e quindi la zona non è soggetta a vincolo paesaggistico;
- **Litorali marini:** è garantita la fascia di rispetto dal confine interno del demanio marittimo.

2. Usi del suolo:

Dall'analisi degli elaborati grafici risulta che il progetto si trova in un'area che:

- **Non è sottoposta a vincolo idrogeologico** (All. 8);
- **Non è un area boscata** (All. 6);
- **Non è un area agricola di particolare interesse** (All. 5 e all. 7)

3. Protezione della popolazione dalle molestie:

- **Distanza da centri abitati:** Il centro abitato più vicino è Ortona circa 5 km;
- **Distanza da funzioni sensibili:** Per un raggio di almeno 3 Km non sono presenti strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo ed altre strutture sensibili (la struttura sensibile più vicina è l'ospedale a oltre 3 Km);

4. Protezione delle risorse idriche:

- **Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile:** non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 mt dall'impianto.
- **Contaminazione di acque superficiali e sotterranee:** La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti liquidi o solidi avverranno in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi. Inoltre tutte le operazioni di movimentazione all'interno dell'impianto saranno svolte da personale qualificato e addestrato.

5. Tutela da dissesti e calamità:

- **Aree a rischio idrogeologico:** Dalla lettura degli elaborati grafici risulta che l'area oggetto di studio rientra in un'area bianca sia della *Carta della Pericolosità* (All. 3) che della *Carta delle Aree a Rischio* (All. 2);
- **Sismicità dell'area:** nell'ambito della nuova classificazione sismica del territorio nazionale, l'area ricade nella zona costiera a sismicità blanda (terza categoria).

6. Protezione di beni e di risorse naturali:

- **Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico:** Il progetto ricade in un'area esterna ai limiti e alla perimetrazione del P.R.P. (All. 1) e pertanto non è soggetto a vincoli paesaggistici. Il progetto di stoccaggio non risulta incongruente con tale strumento di pianificazione.
- **Aree naturali protette:** La zona oggetto di studio:
 - non è un'area naturale protetta nazionale;
 - non è un parco naturale regionale;
 - non è una riserva;
 - non è un monumento naturale;
 - non è un'oasi di protezione faunistica;
 - non è una zona umida protetta
 - non ricade in nessuna fascia di rispetto.
- **Rete natura 2000:** La zona oggetto di studio:
 - non è un sito di importanza comunitaria (SIC) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000;
 - non è una Zona di Protezione speciale (ZPS) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000;
- **Non è un'area con presenza di beni storici, artistici archeologici e paleontologici;**
- **Non è una zona di ripopolamento e cattura faunistica.**

7. Aspetti urbanistici:

- **Piano Regolatore Generale:** Sia il Vigente PRG che il Nuovo PRG del Comune di Ortona (adottato con delibera del Consiglio Comunale n°37 del 21/12/2007), classificano l'area in cui è ubicato l'impianto come ZONA D1 "area industriale". L'impianto risulta quindi perfettamente coerente con lo strumento di pianificazione locale.

8. Aspetti strategico-funzionali:

- **Dotazione di infrastrutture:** L'impianto dista circa 500 m dall'ingresso dell'autostrada A14 Bologna-Bari, sulla quale si innesta a soli 20 km l'autostrada A24/A25 Pescara-L'Aquila-Roma; circa 500 mt dalla ex S.S. S.P. 558 Marrucina e circa 3 km dalla S.S. 16 Adriatica Bologna-Bari.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'ATTIVITA'

Attività svolta presso il cantiere di Ortona

Produzione di conglomerato bituminoso vergine e componenti riciclate nelle varie tipologie (base, bynder, usura) da destinare alla costruzione delle pavimentazioni stradali, autostradali e aeroportuali e produzione di emulsione bituminosa. L'attività principale è riferita alla costruzione e manutenzione delle pavimentazioni autostradali nella tratta della A/14 compresa tra San Benedetto e Poggio Imperiale.

Attività svolta su cantieri stradali

- Posizionamento segnaletica di individuazione cantiere.
- Demolizioni: scarifica a freddo delle pavimentazioni ammalorate con fresa, carico del fresato prodotto su automezzi con destinazione cantiere di Ortona o soggetti terzi.
- Demolizioni con apparecchiature a percussione o idrodemolitrici delle solette in cls poste su viadotti autostradali. Carico del materiale di risulta su automezzi, con destinazione a smaltimento e/o recupero presso impianti terzi.

Attività di trasporto conglomerato bituminoso

Produzione di conglomerato bituminoso nelle varie tipologie da avviare alla stesa su cantiere autostradale da impianto PAVIMENTAL o da impianti terzi.

Stesa del conglomerato bituminoso e formazione delle pavimentazioni richieste dal committente con l'impiego di uomini e mezzi come descritto di seguito:

Squadra tipo per la stesa composta da:

- n. 1 Assistente
- n. 1 Caposquadra
- n. 6 Operai

Macchinari e automezzi:

- n. 1 Vibrofinitrice
- n.1 Rullo compattatore
- n.1 Spazzola aspiratrice
- n.1 Autobotte per mani di attacco emulsione bituminosa
- n.1 Fresa
- n.1 Kilolitrica per rifornimento carburante
- n.1 Autocarro trasporto segnaletica
- n.1 Pulmino trasporto maestranze
- Autocarri (subappaltatori)*
- Trattori/semirimorchi (subappaltatori)*

3.2 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DELLE AREE

L'insediamento insiste su di un area di circa 31.000 mq di cui (All. 14 – Planimetria Generale) :

- Superficie coperta 970 mq
- Superficie scoperte: 30.030 mq

Le superfici **coperte** sono così suddivise:

- 1) Uffici – spogliatoi – laboratorio di cantiere;
- 2) Officina
- 3) Deposito temporaneo rifiuti (sotto tettoia) – zona “D”;
- 4) Deposito olii esausti – zona “O”;
- 5) Deposito “M” materie prime (sotto tettoia);
- 6) Deposito “N” materie prime (sotto tettoia);
- 7) Deposito “P” materie prime (sotto tettoia)
- 8) Serbatoio fuori terra di gasolio per autotrazione dotato di tettoia;
- 9) Cabina elettrica.

Le superfici **scoperte** sono organizzate come di seguito:

le aree esterne sono pavimentate con asfalto e sono destinate:

- 1) Impianto produzione conglomerato
- 2) Deposito di inerti vergini Zone A-B-C-F-G-H-L (materie prime);
- 3) Aree destinate al recupero rifiuti:
 - Area messa in riserva (R13);
 - Area accettazione;
 - Area deposito materie prime seconde (MPS);
- 4) Al transito e alla manovra dei mezzi in ingresso/uscita dall'impianto;

3.3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

L'impianto per la produzione di conglomerato bituminoso è costituito da:

- 1) gruppo di stoccaggio, dosaggio, riscaldamento, selezione degli inerti vergini;
- 2) gruppo di stoccaggio, riscaldamento, alimentazione, dosaggio e spruzzatura del bitume modificato e di eventuali additivi;
- 3) gruppo di stoccaggio, riscaldamento, alimentazione, dosaggio del materiale riciclato;
- 4) aspirazione fumi e sistema C.R.S. di iniezione dei fumi di ricircolo nel cilindro di essiccazione inerti vergini;
- 5) gruppo miscelazione, additivazione e stoccaggio conglomerato bituminoso;
- 6) gruppo di aspirazione, depurazione, espulsione finale fumi con recupero e riutilizzo delle polveri;
- 7) impianto di riscaldamento e distribuzione di olio diatermico a servizio delle linee di bitume e prodotto finito, composto da una caldaia oleotermica.

L'impianto per la produzione di emulsione bituminosa è costituito da:

- 1) gruppo di stoccaggio, riscaldamento, alimentazione, dosaggio del bitume ed additivi;
- 2) n. 2 vasche di miscelazione a freddo per la formulazione dell'emulsione bituminosa;
- 3) gruppo di stoccaggio dell'emulsione bituminosa;
- 4) impianto di riscaldamento e distribuzione di olio diatermico a servizio dell'impianto composto da una caldaia oleotermica.

L'impianto per la produzione del bitume modificato (attualmente non utilizzato) è costituito da:

- 1) gruppo di stoccaggio, riscaldamento, alimentazione, dosaggio del bitume;
- 2) n. 2 vasche di miscelazione per la formulazione del bitume modificato;
- 3) sistema di dosaggio dei polimeri;
- 4) impianto di riscaldamento e distribuzione di olio diatermico a servizio dell'impianto composto da una caldaia oleotermica.

3.4 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

Produzione di conglomerato bituminoso vergine e componenti riciclate

L'attività principale è riferita alla costruzione e manutenzione delle pavimentazioni autostradali nella tratta A14 compresa tra Porto d'Ascoli e Poggio Imperiale.

Trattasi di un impianto a torre discontinuo per la produzione di conglomerato bituminoso vergine ed affiancato ad un impianto continuo per la produzione di conglomerato bituminoso riciclato per una potenzialità massima di 90-110 tonn/ora rese a 150 °C

Per la produzione si impiegano:

- inerti vergini miscelati con bitume modificato per conglomerati;
- conglomerati bituminosi fresati a diverse profondità dalle sedi stradali usurate che, opportunamente riscaldati, sono aggiunti, nella percentuale massima del 30% del totale della produzione, alla graniglia inerte vergine e al bitume.

Operando in tal maniera la capacità produttiva massima dell'impianto ausiliario di conglomerato bituminoso riciclato è di 30 tonn/ora.

Si precisa che l'intero ciclo produttivo avviene senza utilizzo di acqua.

Le fasi del ciclo di lavorazione sono le seguenti:

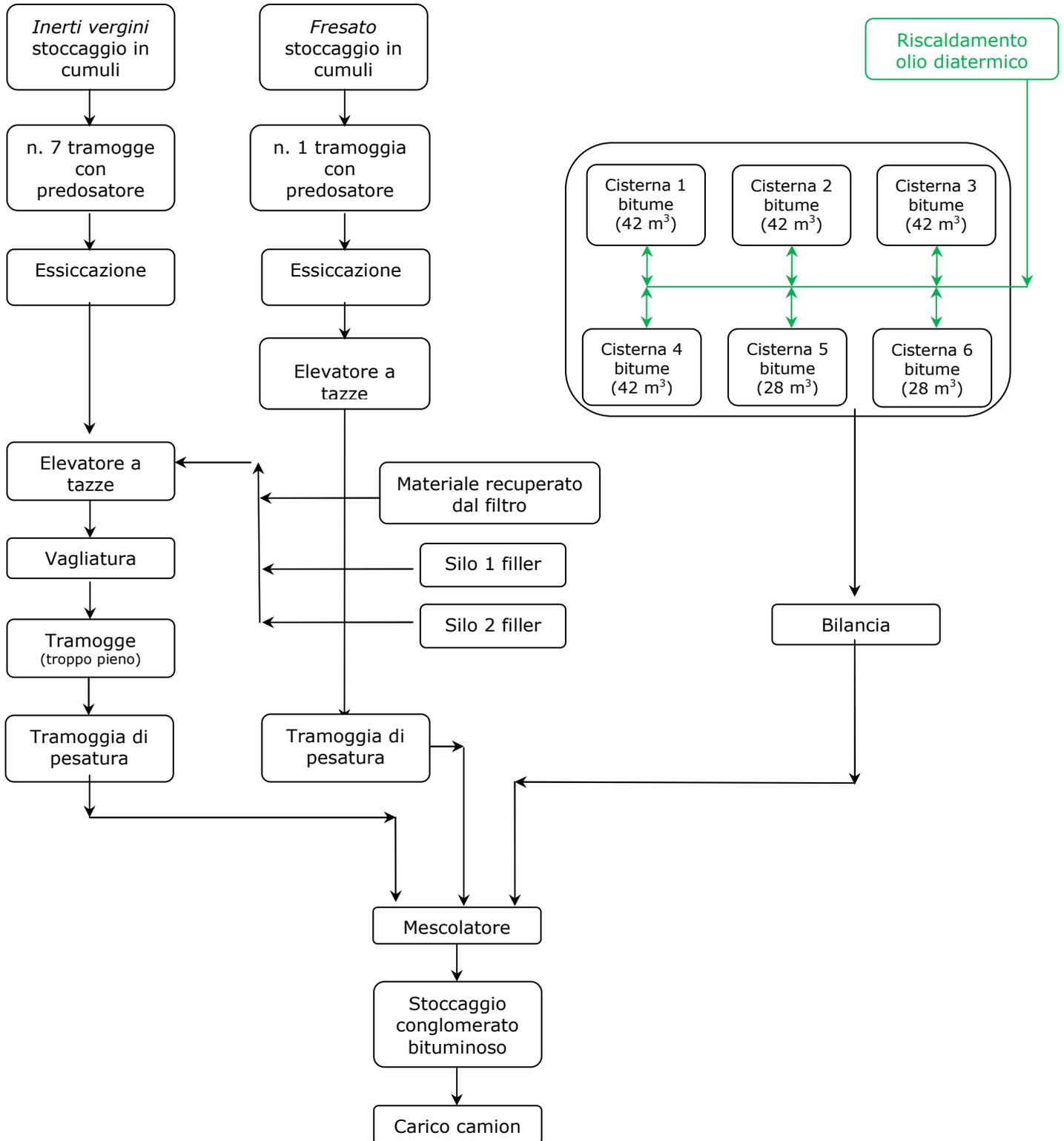
- **stoccaggio materie prime e carico dei predosatori:** gli aggregati inerti utilizzati per la composizione della miscela vengono trasportati in ingresso all'impianto con camion muniti di cassoni ribaltabili e di coperture telate. Gli aggregati arrivano all'impianto caratterizzati da un sufficiente grado di umidità e depositati in cumuli sul piazzale e l'operazione di scarico avviene in maniera graduale modulando l'altezza del cassone per limitare al massimo la formazione di polveri. Inoltre, sempre al fine di evitare la formazione di polvere, l'area di stoccaggio è dotata di un impianto a getto di acqua nebulizzata costituito da 10 irrigatori nelle immediate vicinanze dei cumuli di stoccaggio in modo da mantenere un cospicuo tenore di umidità anche nei più caldi mesi estivi. Da tali cumuli, gli aggregati inerti vengono prelevati mediante una pala meccanica che alimenta le tramogge dei predosatori suddivisi in base alla pezzatura del materiale. I predosatori provvedono al dosaggio delle singole pezzature degli aggregati. Ciascun scomparto dei predosatori è provvisto di un nastro trasportatore in

gomma azionato da un motore a velocità variabile che, favorendo lo scarico di materiale inerte, ne controlla anche la portata. I materiali dai singoli estrattori cadono da un'altezza di pochi centimetri su un nastro trasportatore collettore aperto, in tale operazione non si generano emissioni di polveri grazie all'elevato grado di umidità degli aggregati inerti, bagnati ulteriormente del piazzale dagli irrigatori; essi passano in un secondo nastro trasportatore, completamente incapsulato, che alimenta il cilindro essiccatore. L'aggregato inerte filler, utilizzato nella realizzazione del tappeto drenante grazie alle sue caratteristiche granulometriche, viene stoccato per via pneumatica in due silos adiacenti alla torre di produzione per evitare la formazione di emissioni polverulente nello stoccaggio in cumuli. I due sfiati dei citati silos sono convogliati al sistema di abbattimento e successivamente nel punto di emissione E1. Il bitume modificato viene stoccato in sei cisterne con modalità pneumatica, quattro da 42 mc e due da 28 mc. Le citate cisterne sono dotate di coibentazione e di serpentine a circolazione di olio diatermico per il riscaldamento a 140 °C del bitume. L'olio diatermico viene riscaldato in una caldaia dotata di bruciatore automatico, funzionante a metano.

- **Essiccatore materiali vergine:** la fase di preriscaldamento e di essiccazione degli inerti avviene in un essiccatore cilindrico a fiamma diretta. All'interno del cilindro essiccatore rotante gli aggregati vergine si muovono in controcorrente rispetto ai gas generati dal bruciatore: un'apposita palettatura provvede a sollevare e a far ricadere ripetutamente i materiali, facilitando lo scambio termico con i gas della combustione. Nella zona prossima al bruciatore sono installate delle speciali palette che, durante la rotazione, trattengono gli inerti impedendo loro di cadere in forma di pioggia attraverso l'intera sezione del tamburo. All'interno di questo volume (camera di combustione) la fiamma può svilupparsi indisturbata, evitando la formazione di incombusti e le conseguenti emissioni inquinanti. Il bruciatore di tipo chiuso ad alta pressione alimentato a gas metano, è dotato di dispositivo di sicurezza che interrompe automaticamente la mandata del combustibile in caso di mancata accensione del bruciatore o di spegnimento accidentale. Dopo aver ceduto calore agli aggregati ed essersi caricati di vapor acqueo in conseguenza del processo di essiccazione, i gas esausti vengono depolverati in un filtro a maniche e convogliati nel punto di emissione E1.
- **Riselezione e dosatura:** gli aggregati essiccati e riscaldati vengono scaricati dal cilindro essiccatore nel piede dell'elevatore a tazze del materiale caldo (cofanato per evitare dispersione di polveri). I materiali passano quindi al vaglio riselezionatore che li suddivide in frazioni, ciascuna delle quali viene immessa in una tramoggia di deposito. La fase di vagliatura è usata saltuariamente grazie alla qualità sempre più elevata degli aggregati che arrivano in azienda. Gli aggregati riselezionati vengono scaricati in successione nella tramoggia di pesatura e da questi immessi nel mescolatore.
- **Alimentazione filler e bitume:** sia le polveri trattenute e scaricate dal filtro a maniche (filler recuperato) sia il filler stoccato all'interno di due silos affiancati alla torre di produzione, con l'ausilio di quattro coclee chiuse, vengono convogliate tramite tubazioni chiuse nel piede dell'elevatore a tazze del materiale caldo in uscita dal cilindro essiccatore. Il materiale una volta arrivato alla cima della torre viene scaricato in un piccolo silo che aprendosi a comando fa cadere il filler in una coclea che arriva direttamente alla pesa. I dispositivi citati sono tutti incapsulati e dotati di sistema di aspirazione che convoglia l'aria al filtro a maniche e successivamente nel punto di emissione E1. Il bitume modificato viene fatto arrivare nella bilancia posizionata sulla torre di fianco al mescolatore e viene spruzzato tramite degli ugelli all'interno del mescolatore per permettere una perfetta omogeneizzazione con gli inerti.

- **Mescolazione:** aggregati fini e recuperati e bitume vengono miscelati nel mescolatore fino ad ottenere un impasto omogeneo. Il mescolatore è dotato di due alberi rotanti sui quali sono montati braccia e palette. Il vaglio, le tramogge dei materiali vagliati, le apparecchiature di dosaggio degli aggregati del filler e del bitume e la parte superiore del mescolatore sono contenuti in una cofanatura chiusa. Al fine di evitare la dispersione di polveri, l'interno della cofanatura è mantenuto in depressione da un aspiratore, il quale invia i fumi nella tubazione di entrata del filtro.
- **Deposito del conglomerato bituminoso:** dopo la fase di miscelazione, il conglomerato bituminoso ormai pronto all'uso, viene stoccato temporaneamente all'interno di tre silos posizionati nella parte inferiore della torre. Il carico del materiale sugli autocarri viene effettuato attraverso portine telecomandate dalla cabina di comando.
- **Riutilizzo del materiale di risulta (fase di Recupero Rifiuti [R5] - sarà trattata dettagliatamente nel paragrafo 3.5):** il fresato, conglomerato bituminoso costituito da inerti e bitume, recuperato dalle demolizioni di vecchie pavimentazioni stradali, viene depositato in cumuli sul piazzale per essere successivamente trasferito mediante pala meccanica all'interno della tramoggia del predosatore asservito all'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi e utilizzato come componente per le nuove pavimentazioni. Il fresato dal predosatore cade su un nastro trasportatore incapsulato che lo trasferisce all'impianto di produzione ove viene riscaldato ed additivato. Il riscaldamento del fresato avviene per irraggiamento da fiamma all'interno del secondo cilindro essiccatore appositamente predisposto al recupero di materia. Il materiale trattato non è mai a diretto contatto con fiamme libere, per cui stabilisce in tale fase solo l'effetto di riscaldamento. Il fresato uscito dal secondo cilindro essiccatore, tramite un elevatore a tazze incapsulato, viene trasferito nella bilancia posizionata sulla torre di produzione e successivamente nel mescolatore, dove entra in contatto con l'inerte vergine proveniente dal primo cilindro essiccatore ed integrato con il bitume necessario. Le emissioni generate durante la fase di riscaldamento nel secondo cilindro e di trasporto lungo i nastri vengono convogliati al sistema di abbattimento e successivamente al punto di emissione E1.

SCHEMA DI FLUSSO PRODUZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO



Produzione di emulsione bituminosa

in questa lavorazione vengono utilizzate diverse materie prime in specifiche percentuali:

Bitume	55,0	%
Emulsivo	2,2	%
Lattice	2,3	%
Stabilizzatore	0,3	%
Acido HCl	0,3	%
Acqua	39,9	%

L'acqua è contenuta in un serbatoio da 4.000 litri ed il bitume (non modificato) nelle sei cisterne asservite anche alla produzione di conglomerato bituminoso.

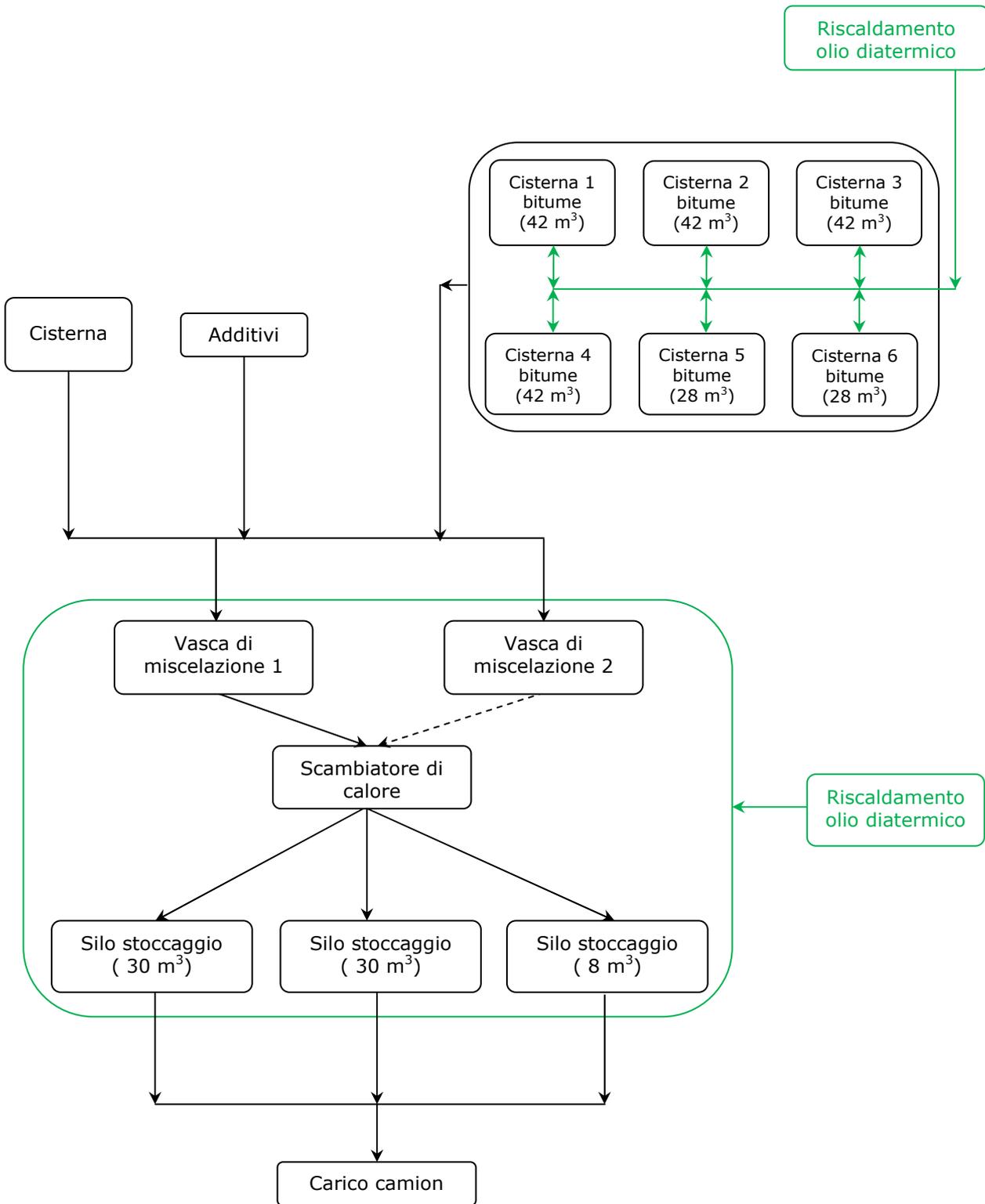
La formulazione avviene all'interno di due vasche a freddo da 4.000 litri ciascuna che lavorano alternativamente: mentre in una si miscela l'emulsione da realizzare l'altra scarica all'interno dei 3 silos di stoccaggio del prodotto finito.

Dei 3 silos per il contenimento del prodotto finito (emulsione bituminosa a 70 °C), due hanno una capacità di 30 mc e l'altro di 8 mc, La procedura per la preparazione dell'emulsione (seguendo le percentuali riportate precedentemente) è la seguente:

- Dal serbatoio da 4.000 litri dove l'acqua si trova ad una temperatura di 45 °C grazie all'utilizzo di resistenze, essa viene caricata all'interno di una delle due vasche (tale operazione risulta necessaria a causa della reazione non favorevole che esiste tra il bitume caldo e l'acqua fredda);
- Si aggiunge l'emulsivo agitando per 5 minuti;
- Si aggiunge lentamente il lattice agitando per 5 minuti;
- Si aggiunge l'acido cloridrico agitando e controllando che il pH finale sia di circa 2;
- Si aggiunge in fine il bitume a 140 °C e si procede alla emulsificazione del sistema.

Il prodotto finito viene trasferito in uno scambiatore di calore per portare la sua temperatura a 70 °C.

SCHEMA DI FLUSSO PRODUZIONE EMULSIONE BITUMINOSA



Produzione del bitume modificato (impianto attualmente non utilizzato)

Per consentire il raggiungimento della temperatura di esercizio si attiva l'impianto di riscaldamento e di distribuzione di olio diatermico con opportuno anticipo rispetto all'inizio della produzione, tenendo conto anche della temperatura esterna e delle condizioni climatiche.

Prima dell'avvio della produzione un operatore specializzato esegue una verifica della funzionalità dell'impianto utilizzando l'apposita scheda di controllo e registrazione.

Il bitume base-modifica viene prelevato dalle cisterne di stoccaggio ed immesso nei polmoni dell'impianto di modifica soltanto se la temperatura nella cisterna risulta compresa tra 140 °C e 150 °C.

Il polimero viene caricato nell'apposita tramoggia, nella quantità stabilita nella ricetta dal laboratorio centrale, così da assicurare il giusto rapporto tra bitume ed agente modificante (in genere tra il 3% e il 5%) e comunque in base alle caratteristiche del prodotto richiesto dal committente.

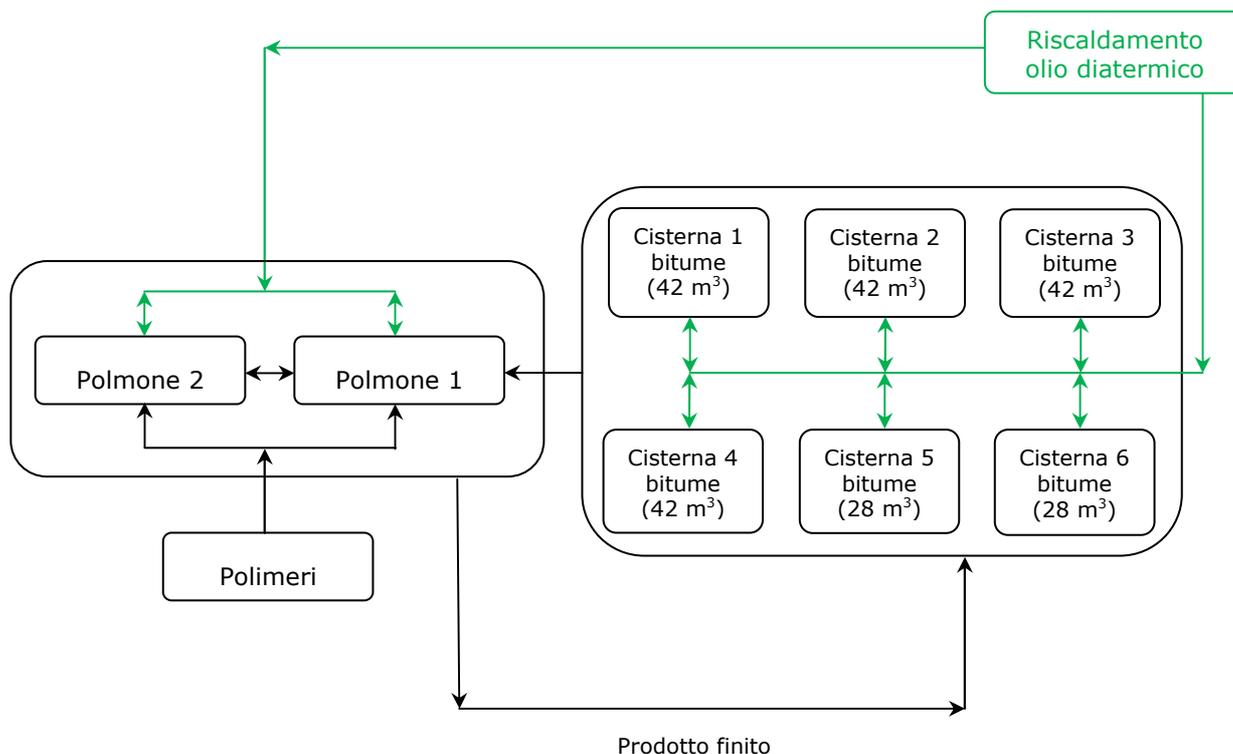
Il bitume di base ed il polimero vengono fusi all'interno dell'impianto di modifica, mediante un adeguato numero di passaggi da un polmone all'altro che l'operatore fissa inizialmente in base alla ricetta di lavorazione e insieme ad altri parametri quali la temperatura ed il tempo di miscelazione.

A temperatura di lavorazione inferiori un allarme determina l'arresto del processo di modifica. In tal caso è necessario attendere il raggiungimento della temperatura ottimale del bitume prima di riavviare il processo di modifica ed il prodotto realizzato in condizioni anomale viene trattato come prodotto non conforme.

Attivando l'apposito sistema di pompaggio, si trasferisce il bitume modificato nelle cisterne di stoccaggio dell'impianto di produzione del conglomerato bituminoso.

Al termine della produzione si procede allo spegnimento dell'impianto di modifica.

SCHEMA DI FLUSSO PRODUZIONE BITUME MODIFICATO



3.5 DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO RIFIUTI (R13 – R5)

La ditta PAVIMENTAL S.p.A. è già iscritta al RIP n° 050/2001 dal 18/05/2001, si precisa che la prima comunicazione di inizio attività è stata effettuata in data 18/01/2000 e che successivamente la ditta ha comunicato la prosecuzione dell'attività in data 28/12/2004 per le seguenti tipologie di rifiuti non pericolosi di cui all'allegato 1, suballegato 1 del D.M. 05/02/1998:

Tipologia 7.6: conglomerato bituminoso [170302]

Attività di recupero: [R13] [R5]

Potenzialità: 30.000 t/anno

Si riporta di seguito la descrizione delle attività di recupero:

NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

D.M. 5/2/1998, così come modificato dal D.M. 186/2006

Allegato 1 Suballegato 1

Punto 7.6

Tipologia del rifiuto: conglomerato bituminoso

Codice C.E.R [170302]

Di seguito si riporta lo schema riepilogativo di recupero contenente la relativa conformità per:

- tipologia;
- provenienza;
- caratteristiche del rifiuto;
- tipo di attività di recupero;
- caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti.

<u>Tipologia: punto 7.6</u> Conglomerato bituminoso [170302]
<u>Provenienza: punto 7.6.1</u> Attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo
<u>Caratteristiche del rifiuto: punto 7.6.2</u> Rifiuto solido costituito da bitume e inerti
<u>Attività di recupero: punto 7.6.3</u> a) produzione conglomerato bituminoso "vergine" a caldo e a freddo [R5]
<u>Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: punto 7.6.4</u> a) conglomerato bituminoso nelle forme usualmente commercializzate

POTENZIALITA' ANNUA DI RECUPERO (R5/R13) = 30.000 tonn/anno

CAPACITA' MASSIMA ISTANTANEA DI STOCCAGGIO (R13) = 10.000 tonn

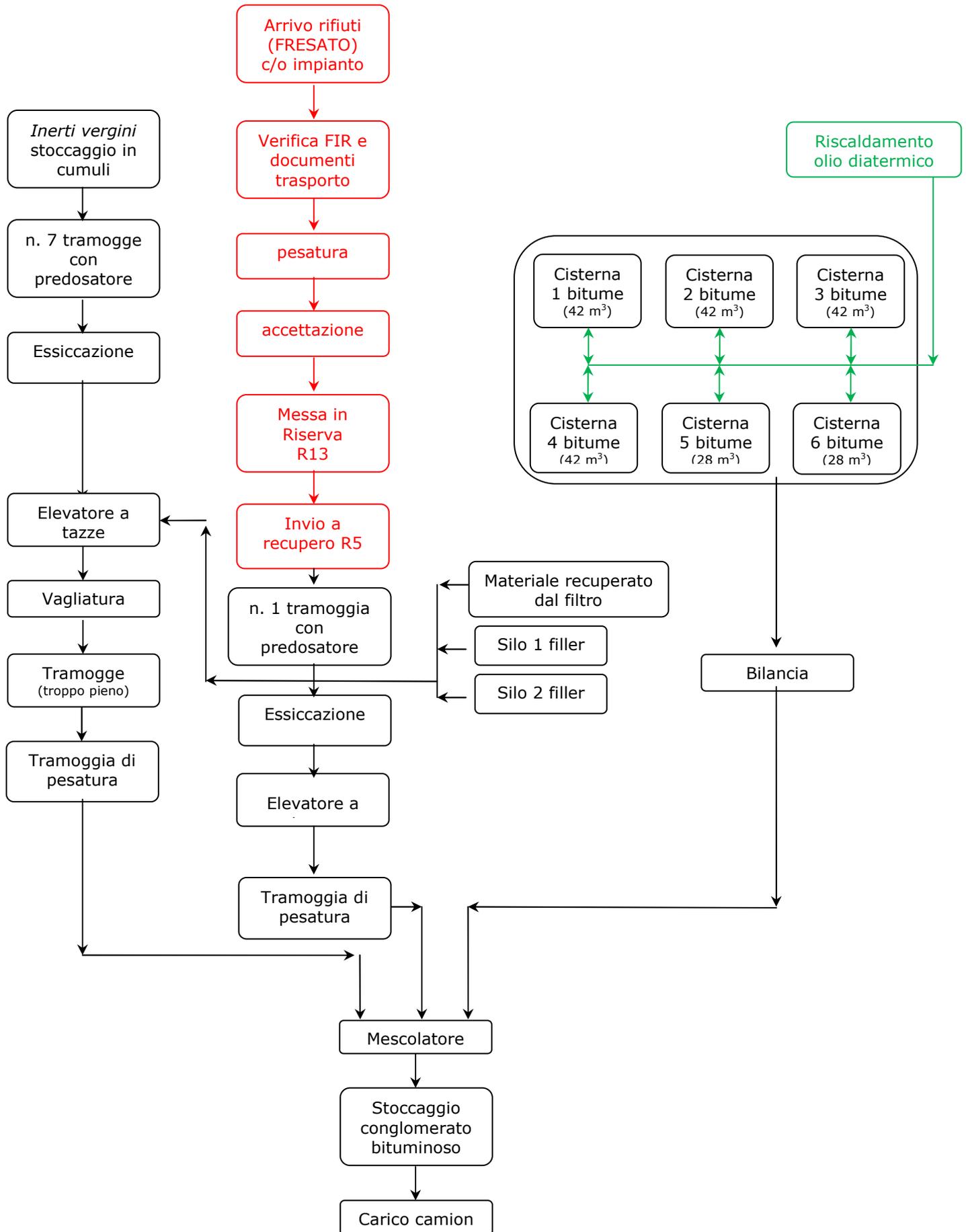
N.B: nel corso del 2008 sono state recuperate [R5] nell'unità locale 2.774,69 tonn di rifiuto

Nell'impianto della PAVIMENTAL S.p.A. di Ortona vengono recuperati rifiuti di conglomerato bituminoso provenienti da attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo.

Le modalità del recupero prevedono le seguenti fasi:

1. Arrivo c/o impianto: I rifiuti sono conferiti all'impianto tramite automezzi autorizzati di proprietà della stessa ditta o per mezzo di trasportatori terzi regolarmente autorizzati.
2. Verifica delle autorizzazioni e dei documenti di trasporto FIR: All'arrivo presso l'impianto vengono controllate le autorizzazioni al trasporto rifiuti e i documenti di trasporto (FIR) e viene effettuato un primo controllo visivo dei rifiuti sull'automezzo.
3. Pesatura: il mezzo in ingresso viene pesato sulla pesa a ponte interrata posta all'ingresso dell'impianto.
4. Accettazione dei rifiuti: dopo le fasi appena descritte (verifica autorizzazioni e documenti di trasporto, pesatura) si provvede a scaricare i rifiuti nell'apposita area di accettazione per controllare la rispondenza dei rifiuti con quanto riportato sul FIR. Se i rifiuti risultano conformi la procedura di accettazione è completata, in caso contrario i rifiuti non sono accettati in ingresso all'impianto e il carico è respinto.
5. Conferimento nelle zone di messa in riserva (R13): Dopo l'espletazione della procedura di accettazione, i rifiuti vengono trasferiti mediante pala meccanica nell'apposita area di messa in riserva R13. La messa in riserva è realizzata in cumuli su pavimentazione. Dalla messa in riserva i rifiuti vengono successivamente prelevati per:
 - a) essere sottoposti alle operazioni di recupero interno R5 (nell'impianto produzione conglomerati bituminosi);
 - b) essere inviati a recupero in impianti terzi esterni regolarmente autorizzati.
6. Operazioni di recupero interno (R5): Dall'area di messa in riserva i rifiuti di fresato sono trasferiti mediante pala meccanica all'interno della tramoggia del predosatore asservito all'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi e utilizzato come componente per le nuove pavimentazioni. Il fresato dal predosatore cade su un nastro trasportatore incapsulato che lo trasferisce all'impianto di produzione ove viene riscaldato ed additivato. Il riscaldamento del fresato avviene per irraggiamento da fiamma all'interno del secondo cilindro essiccatore appositamente predisposto al recupero di materia. Il materiale trattato non è mai a diretto contatto con fiamme libere, per cui stabilisce in tale fase solo l'effetto di riscaldamento. Il fresato uscito dal secondo cilindro essiccatore, tramite un elevatore a tazze incapsulato, viene trasferito nella bilancia posizionata sulla torre di produzione e successivamente nel mescolatore, dove entra in contatto con l'inerte vergine proveniente dal primo cilindro essiccatore ed integrato con il bitume necessario. Le emissioni generate durante la fase di riscaldamento nel secondo cilindro vengono convogliati al sistema di abbattimento e successivamente al punto di emissione E1.
7. Deposito temporaneo degli scarti di lavorazione: da queste operazioni di recupero non si originano scarti di lavorazione.
8. Deposito delle materie prime seconde (MPS) ottenute dalle operazioni di recupero: il conglomerato bituminoso ormai pronto all'uso, ottenuto dopo la fase di mescolazione viene stoccato temporaneamente all'interno di tre silos posizionati nella parte inferiore della torre. Il carico del materiale sugli autocarri viene effettuato attraverso portine telecomandate dalla cabina di comando.

SCHEMA DI FLUSSO RECUPERO INTERNO RIFIUTI (diagramma in rosso)



4. MATERIE PRIME E LOGISTICA APPROVIGIONAMENTO

Di seguito si riporta un elenco delle principali materie prime utilizzate nell'impianto.

Tipo di materia prima	Denominazione impianto dove viene utilizzata	Quantità annua Rif. Anno 2008	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Mezzo di trasporto	Frequenza dei movimenti
Calcare 15/32 Marcatura CE 16/32	Produzione conglomerato bituminoso	1.275 tonn	Solido	Cumuli Zona "A"	Vettore gommato	Giornaliera
Calcare 15/25 Marcatura CE 8/20	Produzione conglomerato bituminoso	3.755 tonn	Solido	Cumuli Zona "B"	Vettore gommato	Giornaliera
Calcare 5/15 Marcatura CE 4/10	Produzione conglomerato bituminoso	2.093 tonn	Solido	Cumuli Zona "C"	Vettore gommato	Giornaliera
Sabbia calcarea 0/5 Marcatura CE 0/4	Produzione conglomerato bituminoso	12.955 tonn	Solido	Cumuli Zona "H"	Vettore gommato	Giornaliera
Filler (polvere-sabbia fine)	Produzione conglomerato bituminoso	308 tonn	Solido	n. 2 Silos adiacenti alla torre di produzione	Vettore gommato	Variabile a seconda della lavorazione (utilizzato solo quando si produce asfalto drenante con approvvigionamento giornaliero)
Basalto 10/16 marcatura CE 8/16	Produzione conglomerato bituminoso	13.858 tonn	Solido	Cumuli Zona "F"	Vettore gommato	Giornaliera
Basalto 5/10 Marcatura CE 5/11	Produzione conglomerato bituminoso	11.031 tonn	Solido	Cumuli Zona "G"	Vettore gommato	Giornaliera
Sabbia basaltica 0/3 Marcatura CE 0/4	Produzione conglomerato bituminoso	3.794 tonn	Solido	Cumuli Zona "L"	Vettore gommato	Giornaliera
Bitume tal quale 70/100	Produzione conglomerato bituminoso + Produzione emulsione bituminosa	3.940,85 quintali	Solido	Silos	Vettore gommato	Giornaliera

Tipo di materia prima	Denominazione impianto dove viene utilizzata	Quantità annua Rif. Anno 2008	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Mezzo di trasporto	Frequenza dei movimenti
Bitume 50/70	Produzione conglomerato bituminoso + Produzione emulsione bituminosa	5.919 quintali	Solido	Silos	Vettore gommato	Giornaliera
Bitume modificato medium	Produzione conglomerato bituminoso + Produzione emulsione bituminosa	19.010,80 quintali	Solido	Silos	Vettore gommato	Giornaliera
Bitume modificato hard	Produzione conglomerato bituminoso + Produzione emulsione bituminosa	3.440,20 quintali	Solido	Silos	Vettore gommato	Giornaliera
Fibre di vetro	Produzione conglomerato bituminoso	Non utilizzata nel 2008	Solido	Big Bag Zona "M"	Vettore gommato	Variabile a seconda della lavorazione (utilizzato solo quando si produce asfalto drenante con approvvigionamento giornaliero)
Acido cloridrico per emulsioni modificate	Produzione emulsione bituminosa	7.002 Kg	Liquido	Cisternette da 1 m ³ Zona "N"	Vettore gommato	Quadrimestrale
Lattice	Produzione emulsione bituminosa	46.040 Kg	Liquido	Fusti da 200 litri Zona "M" Zona "N"	Vettore gommato	Quadrimestrale
Emulsivi per emulsioni modificate	Produzione emulsione bituminosa	32.241 Kg	Liquido	Fusti da 200 litri Zona "M" Zona "N"	Vettore gommato	Settimanale
Emulsione acida sfusa	Produzione emulsione bituminosa		Liquido		Vettore gommato	Settimanale
Emulsione acida fusti	Produzione emulsione bituminosa		Liquido	Fusti da 200 litri Zona "P"	Vettore gommato	Semestrale

4.1 DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI STOCCAGGIO

Deposito inerti

Lo stoccaggio dei materiali inerti, costituiti da calcare e basalto in varie pezzature, sabbia calcarea e sabbia basaltica, è realizzato in cumuli su aree del piazzale con pavimentazione in asfalto. Le zone di stoccaggio, così come rappresentate in planimetria (Zone: A-B-C-F-G-H-L) sono individuate da apposita segnaletica e delimitate da apposite barriere idonee a realizzare un deposito ordinato e a limitare la dispersione del materiale causata da agenti atmosferici.

Deposito di bitume

Il bitume (tal quale e modificato) viene stoccato in n°6 cisterne in lamiera di acciaio (quattro da 42 m³ e due da 28 m³) per un totale di 224 m³. Le cisterne sono complete di tubi di sfiato, dotate di rete tagliafiamma, tubi, valvole e raccorderia per il travaso e impianto di messa a terra. Il deposito è dotato di bacino di contenimento avente le seguenti dimensioni: 11,10 x 16,29 x 0,50 = 90,4 mc;

Deposito del Filler

L'aggregato inerte filler, utilizzato nella realizzazione del tappeto drenante, viene stoccato per via pneumatica in n°2 silos adiacenti alla torre di produzione.

Deposito "M"

Trattasi di un'area avente le seguenti dimensioni 6,00 x 5,00 = 30 mq e coperta da tettoia. È dedicata allo stoccaggio di:

- Fibre di vetro in Big-Bag
- Lattice in fusti da 200 litri
- Emulsivi in fusti da 200 litri

Deposito "N"

Trattasi di un'area avente le seguenti dimensioni 6,00 x 5,00 = 30 mq e coperta da tettoia. È dedicata allo stoccaggio di:

- Acido cloridrico in cisternette da 1 m³
- Lattice in fusti da 200 litri
- Emulsivi in fusti da 200 litri

Deposito "P"

Trattasi di un'area avente le seguenti dimensioni 6,00 x 5,00 = 30 mq e coperta da tettoia. È dedicata allo stoccaggio di:

- Emulsione acida in fusti da 200 litri

Misure di contenimento degli sversamenti accidentali

Sono stati predisposti dei Kit per emergenza sversamento ed esiste la procedura di intervento per la squadra di primo soccorso/antincendio.

Di seguito si riporta un estratto della procedura interna applicata in caso di eventuali sversamenti :

Chiunque rilevi:

- sversamento di olio o altri prodotti chimici all'interno dello stabilimento in seguito a rotture accidentale di contenitori, di serbati, cisterne o di condutture
- sversamenti accidentali durante il trasporto dell'olio in fase di manutenzione

Segnerà l'accaduto al Responsabile di Emergenza. Quest' ultimo si attiverà da solo o con la squadra in base all'entità dello sversamento da arginare.

Il Responsabile di Emergenza troverà a sua disposizione (nel reparto di manutenzione) tutto il materiale necessario per arginare lo sversamento (quali manicotti e tappetini assorbenti), i mezzi di protezione individuali indispensabili e le schede di sicurezza dei materiali presenti all'interno dello stabilimento.

Inoltre sarà isolato il materiale sversato e sarà delimitata l'area interessata con apposita segnaletica.

Nel fare queste manovre saranno utilizzati mezzi di protezione individuali, quali guanti, grembiuli, mascherine, occhiali, scarpe antinfortunistiche in base a quanto previsto dalle schede di sicurezza del materiale sversato.

In casi di sversamento eccessivo e di materiale pericoloso o fortemente inquinante il Responsabile di Emergenza si limiterà a delimitare l'area interessata e a chiamare il comando dei vigili del fuoco (115) più vicino avendo cura di descrivere il più dettagliatamente possibile l'evento.

5 PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA

5.1 ELETTRICA ENERGIA

L'energia elettrica è prelevata dalla rete in MT e all'interno dello stabilimento vi è una cabina di trasformazione da MT a BT.

L'impianto di produzione di conglomerato bituminoso è dotato di una cabina di sezionamento dove avviene la fornitura in media tensione 20.000 V. quest'ultima contiene una protezione in M.T., un trasformatore in olio minerale da 800 KV/A 20.000/400V, un quadro generale dal quale dipartono tutte le principali linee di alimentazione e un quadro di rifasamento automatico da 630 KVAR.

Le linee di alimentazione in B.T. sono alloggiare in cavidotti in PVC di sezione adeguata e protetti con calcestruzzo.

Inoltre la ditta è dotata di due gruppi elettrogeni per la produzione energia elettrica in caso di emergenza:

1. Gruppo elettrogeno da 364 Kw alimentato a gasolio (il gasolio è stoccato in un serbatoio da 120 litri incorporato).
2. Gruppo elettrogeno da 220 Kw alimentato a gasolio (il gasolio è stoccato in un serbatoio da 120 litri incorporato).

Nel corso del 2008 il consumo di energia elettrica è stato pari a 40.000 kw/h

5.2 ENERGIA TERMICA

L'energia termica viene prodotta da due bruciatori e da due essiccatori:

1. Bruciatore 1: alimentato a gas metano con potenzialità complessiva di 928 kw produce il calore necessario al riscaldamento dell'olio diatermico;
2. Bruciatore 2: ha alimentazione mista gas metano/gasolio con potenzialità complessiva di 348 kw e annesso deposito di gasolio costituito da due serbatoi da 0,5 mc cadauno, produce il calore necessario al riscaldamento dell'olio diatermico;
3. Essiccatore 1: bruciatore di tipo chiuso ad alta pressione alimentato a gas metano, è dedicato all'essiccazione dei materiali inerti vergine;
4. Essiccatore 2: bruciatore di tipo chiuso ad alta pressione alimentato a gas metano, è dedicato all'essiccazione dei rifiuti di fresato;
5. Caldaia riscaldamento olio diatermico per il riscaldamento dei silos di bitume.

Non sono presenti allo stato attuale sistemi di recupero dell'energia né sistemi di controllo della produzione di energia.

Nel corso del 2008 il consumo di gas metano è stato di 622.139 mc

Nel corso del 2008 il consumo di gasolio è stato di 16.618 litri

6. CICLO DELLE ACQUE

6.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico avviene tramite:

- 1) Acquedotto comunale;
 - per i servizi igienici;
- 2) Emungimento da pozzo:
 - acqua utilizzata per il sistema di irrigazione (bagnatura cumuli inerti, piazzali e zone di transito);
 - acqua utilizzata per il reintegro della riserva antincendio.

Di seguito si riportano i consumi relativi all'anno 2008:

Fonte	Volume acqua totale annuo ad uso igienico /sanitario (mc)
acquedotto	118
pozzo	4.168

Relativamente al pozzo esistente si precisa che è stata effettuata comunicazione di denuncia in sanatoria in data 28.12.2000 ai sensi del R.D. n. 1775 del 11.12.1933.

6.2 UTILIZZO DELL'ACQUA

Rete Idrica Antincendio

L'impianto antincendio è costituito da una cisterna per scorta acqua di mc 64 in calcestruzzo armato vibrato con sovrastante locale da mq 16 per alloggio elettropompa che è alimentata da una linea elettrica preferenziale ed indipendente che parte dalla cabina utente; inoltre vi è una motopompa con inserimento ed avviamento automatico in caso di interruzione di energia elettrica ed autoclave per mantenere sempre in pressione l'impianto.

L'impianto antincendio è inoltre costituito da un circuito interrato ad anello di alimentazione in tubi di acciaio zincato Mannesman inguainato del Ø 3" con diramazioni di servizio con tubi del Ø 2", N° 15 idranti da 45 x 60 UNI con manichetta antincendi da ml 20 e lancia a getto frazionabile, ed estintori a polvere da e CO2 per il pronto intervento.

Sistema di irrigazione:

L'opificio è dotato di un impianto di irrigazione composto da n. 10 spruzzatori dislocati in prossimità degli stoccaggi e lungo le strade di comunicazione interna .Gli spruzzatori sono di tipo "a media portata a settori regolabili", dotati di ugelli intercambiabili e di un rompi getto a penetrazione regolabile che assicura una precipitazione fine e uniformemente distribuita.

I dati tecnici di funzionamento riferiti al singolo spruzzatore sono i seguenti:

- Alimentazione: acqua di pozzo
- Pressione di alimentazione: circa 1,5 atm
- Diametro ugello: 9 mm
- Gittata: circa 16.5 m
- Portata: 62 litri/min

L'impianto di irrigazione è azionato in caso di necessità in giornate particolarmente aride e ventose e soprattutto nella stagione estiva quando le precipitazioni atmosferiche sono meno frequenti. L'azionamento avviene sempre in modalità manuale (l'operatore avvia l'impianto di irrigazione mediante telecomando qualora ricorrano le circostanze) mentre la disattivazione può avvenire sia manualmente sia automaticamente per mezzo di un temporizzatore. L'irrigazione dell'acqua prosegue per il tempo necessario a garantire che sulla superficie dei cumuli si crei un sottile film umido atto ad evitare la dispersione delle polveri nell'aria. La durata dell'irrigazione è quindi variabile perché direttamente proporzionale alla quantità dei materiali stoccati e alle dimensioni geometriche dei cumuli. Tuttavia dall'esperienza diretta degli operatori si è rilevato che il tempo medio necessario a garantire una sufficiente irrigazione di acqua è di circa 1 minuto. Pertanto quando l'impianto viene azionato ogni irrigatore distribuisce sui cumuli circa 62 litri di acqua. Ad ogni avvio dell'impianto viene erogata mediamente una quantità d'acqua pari a circa 450 litri per la durata di un minuto. Le eventuali acque di dilavamento che potrebbero generarsi a seguito dell'utilizzo dell'impianto di irrigazione sono qualitativamente identiche alle acque meteoriche di dilavamento ma quantitativamente poco significative e pertanto sono convogliate, tramite opportune pendenze, ad una canaletta di raccolta e da questa ad un pozzetto grigliato dal quale vengono inviate all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia (descritto nel seguito).

6.3 SCARICHI IDRICI

Rete fognaria acque nere

Lo stabilimento non è dotato di rete fognaria nera in quanto l'area non è ancora infrastrutturata.

I reflui civili vengono convogliati in 2 fosse Imhoff interrate e a tenuta e gestite come rifiuti tramite ditta esterna regolarmente autorizzata.

Rete fognaria acque bianche

Facendo riferimento agli **allegati 16a e 16b**:

Stato di fatto

Le acque meteoriche ricadenti su tutte le superfici scoperte confluiscono, tramite opportune pendenze, ad una canaletta di raccolta e da questa ad un pozzetto grigliato dal quale vengono inviate ad un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Il refluo depurato viene infine inviato al corpo idrico ricettore (fosso Casone) come previsto dall'autorizzazione allo scarico della PAVIMENTAL (Determinazione della Provincia di Chieti n° 382 del 12/09/2006).

Allo stato attuale esiste un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia con filtro a coalescenza fornito dalla ditta PLANECO ed è composto da due elementi distinti:

- un primo pozzetto selezionatore/sedimentatore è un sistema idoneo a:
 - realizzare una decantazione parziale, cioè la sedimentazione di quei materiali solidi pesanti e grossolani presenti nell'acqua, assicurando così il perfetto funzionamento della depurazione nelle fasi successive;
 - convogliare le acque di prima pioggia al disoleatore ed immettere quelle in eccesso, per il buon funzionamento del disoleatore, tramite un by-pass, direttamente al ricettore finale.
- Il secondo pozzetto, dissabbiatore/disoleatore, è un sistema di disoleazione e sedimentazione delle sabbie fini, a gravità, ed è corredato da un filtro che addensa le finissime goccioline di oli/idrocarburi con peso specifico $< 0,95 \text{ g/cm}^3$, le une sulle altre, fino a renderle facilmente separabili in acqua per galleggiamento; tale accorgimento (legato al fenomeno della coalescenza) consente di trattenere, massimizzando l'efficienza del sistema, le microgocce di oli/idrocarburi che normalmente fuoriescono dai disoleatori statici.

Progetto di massima del sistema di raccolta acque prima pioggia per l'adeguamento alla L.R. 17/08

L'Amministrazione Provinciale di Chieti (Servizio Acque) con nota del 26/05/2009 Prot. n. 33095 ha comunicato alla ditta la necessità di adeguare l'autorizzazione allo scarico di cui alla determinazione n° 382 del 12/09/2006 a quanto previsto dal capo V della L.R. n°17 del 24/11/2008.

Per questo motivo la ditta ha inoltrato il 23/09/09 all'Amministrazione Provinciale di Chieti la domanda di adeguamento dell'autorizzazione allo scarico allegando il progetto di un nuovo sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia.

Dopo la realizzazione del nuovo impianto le acque di prima pioggia provenienti dalla superficie in oggetto verranno convogliate in un apposito pozzetto scolmatore completo di fori di ingresso $\varnothing 250 \text{ mm}$, uscita $\varnothing 200 \text{ mm}$ e by-pass $\varnothing 250 \text{ mm}$, e di sotto di stramazzo, tale pozzetto separerà le acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia.

Le acque di prima pioggia verranno sottoposte ad idoneo trattamento nel nuovo impianto, mentre le acque di seconda pioggia verranno convogliate direttamente allo scarico attraverso il by-pass.

Il nuovo impianto di trattamento delle acque di prima pioggia sarà composto dai seguenti elementi

- n.1 Pozzetto scolmatore
- n.3 Vasche in monoblocco c.a.v. prefabbricata da interrare del tipo "RAIN" Prima Pioggia,
- n.1 Vasca in monoblocco c.a.v. prefabbricata da interrare del tipo "Separatore statico per oli non emulsionati".

7. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nell'impianto di Ortona della PAVIMENTAL S.p.A. è attivo il punto di emissione **E1**, asservito alla produzione di conglomerato bituminoso e autorizzato con DF2/325 dell'8 luglio 2003.

Inoltre:

Per il deposito oli minerali:

- **sfiato cisterna (42 m³) bitume modificato a 170°C;**
- **sfiato cisterna (42 m3) bitume modificato a 170°C;**
- **sfiato cisterna (42 m3) bitume modificato a 170°C;**
- **sfiato cisterna (42 m3) bitume modificato a 170°C;**
- **sfiato cisterna (28 m3) bitume modificato a 170°C;**
- **sfiato cisterna (28 m³) bitume modificato a 170°C;**

Tali sfiati non sono sottoposti ad autorizzazione ai sensi del comma 16 art. 269 del D.lgs 152/06 in quanto depositi di oli minerali (bitume).

L'autorizzazione allo stoccaggio per il deposito di oli minerali per uso industriale (bitume stradale, bitume modificato, gasolio per riscaldamento) di cui al Decreto del Prefetto della Provincia di Chieti n. 28299 del 23 ottobre 2004 è stata concessa dalla Direzione Attività Estrattive e Minerarie della Giunta Regionale Abruzzese Determinazione n. DI3/42 del 9 maggio 2007.

Inoltre fermo restando quanto previsto ai commi 4 e 5 dell'art. 270 del D. Lgs 152/06, tale stoccaggio non può prevedere un unico punto di emissione perché le cisterne sono dotate di autonomia funzionale, non vengono riempite contemporaneamente.

Per l'impianto di produzione dell'emulsione bituminosa:

- **sfiato vasca miscelazione a freddo;**
- **sfiato vasca miscelazione a freddo;**

fermo restando quanto previsto ai commi 4 e 5 dell'art. 270 del D.Lgs. 152/06, l'attività in questione non può prevedere un unico punto di emissione perché le due vasche di miscelazione sono dotate di autonomia funzionale.

- **sfiato cisterna (30 m3) emulsione bituminosa a 70°C ;**
- **sfiato cisterna (30 m3) emulsione bituminosa a 70°C ;**
- **sfiato cisterna (8 m3) emulsione bituminosa a 70°C;**

fermo restando quanto previsto ai commi 4 e 5 dell'art. 270 del D. Lgs 152/06, tale stoccaggio non può prevedere un unico punto di emissione perché i tre silos sono dotati di autonomia funzionale, non vengono riempiti contemporaneamente.

Gli sfiati sopraindicati non sono sottoposti ad autorizzazione ai sensi del comma 16 art. 269 del D.Lgs. 152/06 in quanto depositi di oli minerali (bitume).

Per l'impianto di produzione del bitume modificato:

- **formulazione bitume modificato**
- **bruciatore** – impianto di produzione del calore alimentato a gas metano installato all'aperto per riscaldamento di olio diatermico con potenzialità complessiva di 928 kW;
(emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 14 lettera c) del D. Lgs 152/06);
- **bruciatore** – impianto di produzione del calore ad alimentazione mista gas metano/gasolio installato all'aperto per il riscaldamento di olio diatermico con potenzialità complessiva di 348 kW con annesso deposito di gasolio costituito da n. 2 serbatoi da 0,5 m³ cadauno;
(emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 14 lettera c) del D. Lgs 152/06);
- **gruppo elettrogeno** – potenzialità di 364 kW alimentato a gasolio stoccato in un serbatoio incorporato nel gruppo da 120 litri;
(emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 14 lettera a) del D. Lgs 152/06);
- **gruppo elettrogeno** – potenzialità di 220 kW alimentato a gasolio stoccato in un serbatoio incorporato nel gruppo da 120 litri;
(emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 14 lettera a) del D. Lgs 152/06);
- **sfiato serbatoio gasolio**
(emissione non sono sottoposta ad autorizzazione ai sensi del comma 16 art. 269 del D.lgs 152/06).

7.2 TABELLA RIASSUNTIVA LIMITI

Punto di emissione	Provenienza	Altezza	Portata	Durata emissione	T	Diametro o lati sezione	Sistema di abbattimento	Inquinante	Concentrazione	Flusso di massa	Tenore di O2
		m	Nmc/h	h/g	°C	m			mg/Nmc	kg/h	%
E1	Essiccazione inerti	18.50	35.000	5	120	0.95	Filtro a maniche	Polveri	14	0,490	17
								Ossidi di Azoto	80	2,800	
								Ossidi di Zolfo	40	1,400	
								Ossidi di Carbonio	200	7	

7.3 DESCRIZIONE MISURE DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Al fine di minimizzare l'impatto ambientale generato dalle emissioni atmosferiche prodotte dai processi produttivi, la PAVIMENTAL ha adottato dei sistemi di abbattimento specifici per le polveri ed altri inquinanti specifici.

CAMINO E1

Il punto di emissione E1 che corrisponde all'essiccatore inerti (bruciatore riscaldamento inerti vergini), è dotato di sistema di abbattimento del tipo **filtro a maniche**.

- Breve descrizione del principio di funzionamento del sistema scelto (ciclone): l'impianto di abbattimento a secco (filtro a maniche) è composto da una precamera per il recupero delle particelle grossolane e da una camera dalle maniche a doppie pareti laterali utilizzate per il passaggio dell'aria sporca. Le tramogge di raccolta sottostanti sono a doppia sezione trapezoidale e l'evacuazione delle polveri viene effettuata a mezzo coclea. La camera è posta nella parte superiore del filtro e ne costituisce il tetto che è studiato in modo tale da permettere l'estrazione delle maniche dall'alto.
- Frequenza e tipo di manutenzione: Il sistema di abbattimento viene sottoposto a ispezione e pulizia settimanale. La pulizia delle maniche avviene con impulsi di aria compressa a 5 bar.
- Utilities necessarie per il funzionamento del sistema di contenimento: Per il funzionamento del sistema di abbattimento sono necessarie le seguenti utilities:
 - aria compressa.
- Descrizione degli eventuali rifiuti derivanti dal sistema di abbattimento: non si origina materiale di scarto in quanto tutto il materiale recuperato dal filtro viene immesso nel prodotto finito.

8. EMISSIONI SONORE

In data 3 e 25 marzo 2004 presso lo stabilimento produttivo della PAVIMENTAL S.p.A. di Ortona (CH) sono state eseguite misure di rumore ambientale ai fini della verifica di conformità del rumore immesso nell'ambiente esterno ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91 e successive integrazioni.

L'indagine è stata eseguita da tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 comma 6 della L. 447/95.

Il Comune di Ortona non ha effettuato la zonizzazione acustica ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge 26 ottobre 1995, n.447 e pertanto ai sensi dell'art.8, comma 1, del D.P.C.M. 14 novembre 1997 si applicano i limiti di cui all'art.6, comma 1 del D.P.C.M. 1 marzo 1991 che per la zona di appartenenza (zona industriale) della PAVIMENTAL S.p.A. sono 70 dB(A) diurni e 70 dB(A) notturni.

Le misure sono state eseguite nel rispetto delle modalità citate nell'allegato B al D.P.C.M. 1/03/91 e nell'allegato B al D.M. 16/3/98 e sono state eseguite conformemente a quanto disposto dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Le rilevazioni sono state eseguite nel periodo diurno in accordo con le disposizioni della legge sul rumore immesso nell'ambiente esterno.

Sono state eseguite n° 4 misure in data 3 marzo 2004 con gruppi elettrogeni spenti e n°4 misure in data 25 marzo 2004 con gruppi elettrogeni accesi per un totale di n°8 misure durante il periodo di riferimento diurno (6:00-22:00) con i risultati arrotondati a 0,5 dB come previsto dall'allegato B al D.P.C.M. 1/03/91.

I risultati delle misure sono riepilogati nella tabella seguente (vedi All.15 – Planimetria Punti Misura Rumore).

Data	Punti di misurazione	Leq dB(A)	Limite diurno/notturno dB(A)
03/03/04	1 lato impianto (G.E. spenti)	66.0	70
03/03/04	2 lato ditta Zecca (G.E. spenti)	60.5	70
03/03/04	3 lato ditta Parker (G.E. spenti)	56.0	70
03/03/04	4 lato ufficio (G.E. spenti)	66.5	70
25/03/04	5 lato impianto (G.E. accesi)	69.5	70
25/03/04	6 lato ditta Zecca (G.E. accesi)	60.0	70
25/03/04	7 lato ditta Parker (G.E. accesi)	63.0	70
25/03/04	8 lato ufficio (G.E. accesi)	67.0	70

Sulla base delle misure di rumore ambientale effettuate lungo il perimetro esterno dell'opificio è risultato che i livelli sonori equivalenti ponderati A ottenuti, sono contenuti, nelle postazioni di misura scelte e considerate le più significative dal punto di vista delle immissioni di rumore nell'ambiente esterno, nei limiti di accettabilità previsti dalla normativa e quindi si può affermare che lungo il perimetro dell'area di competenza della ditta non vengono superati i valori limite diurni di accettabilità al D.P.C.M. 1.03.91 per la zona a cui la ditta appartiene.

9. GESTIONE RIFIUTI

L'azienda gestisce i rifiuti secondo le seguenti modalità (vedi anche All. 17):

1. ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (procedure semplificate);
2. ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (deposito temporaneo).

1) Gestione dei rifiuti ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (procedure semplificate)

La ditta PAVIMENTAL S.p.A. è iscritta al RIP n° 050/2001 dal 18/05/2001, per le seguenti tipologie di rifiuti non pericolosi di cui all'allegato 1, suballegato 1 del D.M. 05/02/1998:

PUNTO 7.6 - Tipologia: conglomerato bituminoso [170302]

Attività di recupero: 7.6.3 a) [R13] [R5]

Le modalità di gestione di questi rifiuti è stata già descritta dettagliatamente nel capitolo 3 della presente trattazione.

2) Gestione dei rifiuti ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (deposito temporaneo).

Per quanto riguarda la gestione di tutti gli altri rifiuti prodotti dall'attività, la PAVIMENTAL S.p.A. organizza la raccolta e il deposito dei rifiuti secondo quanto previsto dalla normativa vigente ed affida il trasporto e lo smaltimento/recupero a ditte esterne regolarmente autorizzate.

Nella tabella di seguito sono indicati tutti i rifiuti (con le rispettive quantità) prodotti nel corso del 2008:

	Codice CER	Descrizione	U.M.	2008
1	080318	Toner per stampa esauriti	Kg	5
2	130507	Acque oleose prodotte dalla separazione olio acqua	Kg	220
3	140603	Altri solventi e miscele di solventi	Kg	108
5	150106	Imballaggi in materiali misti	Kg	15270
6	150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolosi o contaminati da tali sostanze	Kg	2193
7	150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Kg	490
8	160107	Filtri dell'olio	Kg	30
9	160122	Componenti non specificati altrimenti	Kg	13
10	160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Kg	312
11	160604	Batterie alcaline	Kg	1777

	Codice CER	Descrizione	U.M.	2008
12	170203	Plastica	Kg	3023
13	170405	Ferro e acciaio	Kg	9580
15	200304	Fanghi delle fosse settiche	Kg	58140

Periodicamente vengono eseguite analisi chimiche da parte di un laboratorio esterno sui campioni dei rifiuti prodotti in modo da accertarne la composizione merceologica, attribuire l'esatto codice CER, classificare il rifiuto ai sensi del D.Lgs. 152/06 e individuare le possibili forme di smaltimento.

9.1 DESCRIZIONE AREE DI DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività della ditta è così organizzato:

- **area deposito olio esausto (Zona "O"):** trattasi di una struttura metallica all'interno della quale gli oli esausti, provenienti dalle operazioni di manutenzione eseguite dalla Pavimental, vengono raccolti in un contenitore in polietilene rigido dotato di contenitore interno e contenitore esterno con funzione di vasca di sicurezza. Nella parte superiore del contenitore esterno, vi è un boccaporto nel quale è inserito il cestello scolafiltri asportabile, completo di coperchio ermetico ribaltabile con sfiato. Un secondo boccaporto con coperchio filettato posizionato lateralmente permette il carico e scarico dell'olio. Il contenitore inoltre è dotato di un indicatore visivo di livello. La capacità del deposito è di 500 litri.
- **area deposito temporaneo (Zona "D"):** trattasi di un area pavimentata coperta da tettoia all'interno della quale i rifiuti sono stoccati tenendo conto delle diverse caratteristiche chimico-fisiche e della compatibilità dei rifiuti fra loro, al fine di ridurre la possibilità accidentale di contatto fra sostanze chimiche tra loro incompatibili che potrebbero dare luogo a reazioni indesiderate e pericolose. Per lo stoccaggio di tali rifiuti sono utilizzate attrezzature specifiche consistenti in contenitori di varie tipologie e capacità, aventi caratteristiche costruttive specifiche per le diverse tipologie di rifiuti, compatibili con le caratteristiche chimico-fisiche degli stessi e quindi dotati di adeguata resistenza meccanica e chimica. In particolare i rifiuti pericolosi saranno messi in deposito seguendo le prescrizioni della normativa ADR e i contenitori utilizzati saranno omologati ADR e dotati della opportuna etichettatura. I contenitori pieni dei rifiuti sia pericolosi che non pericolosi saranno prima imballati e/o sigillati ed eventualmente posizionati su pallets.

Inoltre si precisa che:

- I I rifiuti solidi saranno stoccati in contenitori, fusti, big-bag e/o pallets posizionati su appositi basamenti;
- I rifiuti liquidi saranno stoccati in contenitori e/o fusti posizionati su appositi basamenti con vasca di contenimento di sicurezza adeguatamente dimensionata rispettando le disposizioni di legge in merito alle capacità dei bacini di contenimento;

- Nelle zone di stoccaggio verrà presa ogni precauzione al fine di garantire uno stoccaggio ordinato, prevedendo un'organizzazione dei contenitori dei rifiuti idonea a consentire una sufficiente movimentazione e un facile accesso.
- Durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti verranno adottate tutte le necessarie misure di sicurezza atte ad evitare l'insorgere di qualsiasi pericolo di ordine igienico ed ambientale.

9.2 PROCEDURE INTERNE

Le aree destinate al deposito dei rifiuti sono gestite da personale della PAVIMENTAL S.p.A. adeguatamente formato e addestrato. Le aree si trovano all'interno della recinzione della ditta e pertanto risultano accessibili esclusivamente dall'interno dello stabilimento al solo personale addetto.

Tutti i rifiuti prodotti vengono raccolti per tipologie omogenee in appositi contenitori posizionati all'interno del perimetro aziendale. Questi contenitori, una volta pieni, vengono trasferiti e svuotati nei contenitori più grandi posizionati nell'area di deposito temporaneo appositamente attrezzata per il deposito dei rifiuti.

Successivamente, i rifiuti vengono inviati a smaltimento o a recupero mediante ditte terze regolarmente autorizzate.

La PAVIMENTAL S.p.A. verifica l'iscrizione all'Albo Nazionale delle Imprese incaricate alle operazioni di trasporto e richiede le autorizzazioni regionali e/o provinciali delle ditte a cui conferisce i rifiuti per lo smaltimento finale e/o il recupero.

Inoltre, al momento dell'ingresso in stabilimento dei mezzi di trasporto rifiuti, il personale addetto verifica che il mezzo disponga di autorizzazione al trasporto per lo specifico codice CER o se pericoloso dell'autorizzazione al trasporto in ADR con relative patenti e attrezzature a bordo.

Le informazioni attinenti le caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti vengono annotate sul registro di carico e scarico, avente fogli numerati e vidimati in ottemperanza alle vigenti disposizioni di legge.

Durante il trasporto i rifiuti vengono accompagnati dal formulario di identificazione che viene regolarmente compilato in quattro copie, datato e firmato dal detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore per ogni operazione di trasporto. Le prime e le quarte copie di ritorno del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati, sono conservate per cinque anni, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, in base a quanto prescritto dalle vigenti leggi.

9.3 QUADRO RIASSUNTIVO DEI RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Modalità di gestione	Stato fisico	Identificazione area di stoccaggio	Modalità e/o cadenza con cui i rifiuti vengono mandati a smaltimento/recupero esterno	Impianto finale di destinazione
080318	Toner per stampa esauriti	Dep. Temp.	Solido	Idonei contenitori posti all'interno degli uffici	Trimestrale	SEAB SRL
130507	Acque oleose prodotte dalla separazione olio acqua	Dep. Temp.	Liquido	Zona "D"	Trimestrale	DEPURACQUE SRL
140603	Altri solventi e miscele di solventi	Dep. Temp.	Liquido	Zona "D"	Trimestrale	SAFETY CLEEN ITALIA
150106	Imballaggi in materiali misti	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	TECNOFUSTI SRL DI FLORIO SRL SILC SRL SCUTARO VINCENZO SRL
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolosi o contaminati da tali sostanze	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	SEAB SRL
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	SEAB SRL
160107	Filtri dell'olio	Dep. Temp.	Solido	Zona "O"	Trimestrale	SEAB SRL
160122	Componenti non specificati altrimenti	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	SEAB SRL
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	SEAB SRL
160604	Batterie alcaline	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	SEAB SRL
170203	Plastica	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	SEAB SRL
170405	Ferro e acciaio	Dep. Temp.	Solido	Zona "D"	Trimestrale	ECOTEC SRL
200304	Fanghi delle fosse settiche	Dep. Temp.	Fangoso Palabile	I fanghi vengono aspirati direttamente dalla fossa imhoff dalla ditta esterna	Trimestrale	DEPURACQUE SRL

10. PIANO DEI CONTROLLI E DEI MONITORAGGI

Di seguito sono riportati i piani dei controlli e dei monitoraggi ambientali inerenti i seguenti aspetti:

- Emissioni in atmosfera;
- Scarichi idrici;
- Rifiuti;
- Rumore nell'ambiente esterno;

Nei suddetti Piani, per ogni aspetto ambientale sono definite le area da controllare, i parametri e la frequenza del controllo.

10.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

MONITORAGGIO INQUINANTI							
Punti di emissione		parametro	Modalità di controllo		Legge di riferimento	frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
n.	provenienza		continuo	discontinuo			
E1	Essiccazione inerti	Polveri Ossidi di azoto Ossidi di zolfo Ossido di carbonio		X	D.Lgs. 152/06	Semestrale	Annotazione dei risultati dei controlli su apposito registro delle emissioni

10.2 SCARICHI IDRICI

MONITORAGGIO INQUINANTI				
Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1 Acque meteoriche di dilavamento	Odore	APAT CNR IRSA 2050	Semestrale	Rapporto di prova rilasciato dal Laboratorio di analisi
	Colore	APAT CNR IRSA 2020 A		
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29:2003		
	Materiali grossolani	M.I. 23 Laboratorio Galeno		
	Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B		
	B.O.D. 5	APAT CNR IRSA 5120		
	C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130		
	Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29:2003		
	Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29:2003		
	Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29:2003		
	Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29:2003		
	Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29:2003		
	Fosforo totale	M.I. 14 Laboratorio Galeno		
	Idrocarburi totali	M.I. 01 Laboratorio Galeno		
	Oli totali	M.I. 15 Laboratorio Galeno		
Sostanze organiche volatili	M.I. GC-FID			

10.3 RIFIUTI

CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI				
Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
---	080318	Campionamento, analisi laboratorio, classificazione e test di cessione (se necessario).	In fase di prima produzione del rifiuto e comunque a seguito a modifiche delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che generano il rifiuto.	Annotazione dei carichi e degli scarichi su apposito registro di carico e scarico. Compilazione del formulario di trasporto dei rifiuti.
---	130507			
---	140603			
---	150106			
---	150110			
---	150203			
---	160107			
---	160122			
---	160214			
---	160604			
---	170203			
---	170405			
---	200304			

CONTROLLO RIFIUTI IN INGRESSO				
Attività	Codice CER	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Recupero rifiuti RIP n°050/2001	170302	Campionamento, analisi di laboratorio	In fase di prima produzione del rifiuto e comunque a seguito a modifiche delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che generano il rifiuto.	Annotazione dei carichi e degli scarichi su apposito registro di carico e scarico. Compilazione del formulario di trasporto dei rifiuti.

10.4 RUMORE IN AMBIENTE ESTERNO

RILIEVI FONOMETRICI ESTERNI			
Postazione di misura	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
1 - lato impianto (G.E. spenti)	dB(A)	Quadriennale e comunque a seguito di modifiche del ciclo produttivo.	Relazione tecnica rilasciata da tecnico abilitato.
2 - lato ditta Zecca (G.E. spenti)			
3 - lato ditta Parker (G.E. spenti)			
4 - lato ufficio (G.E. spenti)			
5 - lato impianto (G.E. accesi)			
6 - lato ditta Zecca (G.E. accesi)			
7 - lato ditta Parker (G.E. accesi)			
8 - lato ufficio (G.E. accesi)			

11. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Di seguito si riporta la descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto del progetto proposto con particolare riferimento a:

- Atmosfera: caratterizzazione meteo climatica e qualità dell'aria;
- Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee;
- Studio del sottosuolo: sotto il profilo geologico, morfologico ed idrogeologico;
- Vegetazione, flora e fauna;
- Rumore.

Per la definizione del quadro di riferimento ambientale si è proceduto ad analizzare quei dati scientifici di importanza strategica e indicatori appropriati a ciascuna componente che sono stati presi in esame in singoli studi specialistici effettuati. In particolare, sono stati analizzati i dati riportati nei seguenti documenti:

- *"Monitoraggio dei corpi idrici della Regione Abruzzo"*, effettuato nel 2002 dalla Regione Abruzzo;
- *"Rapporto sullo stato dell'ambiente in Abruzzo 2005"* dell'ARTA;
- *"Classificazione in aree climatiche"* dell'ENEA;
- *"Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo"*.

11.1 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

L'area nella quale è ubicato l'impianto è localizzata nella Regione Abruzzo, in provincia di Chieti, nel territorio del comune di Ortona, precisamente in una zona classificata industriale dal vigente Piano Regolatore Generale, a sud-ovest rispetto al centro abitato di Ortona da cui dista circa 5 km. La città di Ortona è posizionata su un promontorio che domina il mare, al centro della costa adriatica abruzzese, ad una altitudine di 72 metri. Ortona appartiene amministrativamente alla provincia di Chieti, città da cui la separano 33 km, ma è geograficamente più vicina a Pescara, distante solo 22 km. Con una superficie di 70,19 kmq è il terzo comune della Provincia per estensione territoriale.

Nel raggio di 500 mt dall'impianto sono presenti: molteplici attività industriali, la strada consortile di accesso alla zona industriale, la S.P. 538 Marrucina.

A distanze maggiori troviamo: il centro abitato di Ortona, distante circa 5 km, l'ingresso dell'autostrada A14 Bologna- Bari a circa 2 km, la S.S. 16 a circa 3 km.

Nell'area non sono presenti beni culturali, beni archeologici, siti di interesse naturalistico.

11.2 ATMOSFERA

Per descrivere l'andamento dei parametri meteorologici sono stati analizzati i dati riportati nel *"Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo"*, basato sulle elaborazioni statistiche dei parametri meteorologici per la caratterizzazione diffusiva dell'atmosfera realizzate congiuntamente da ENEL e Servizio Meteorologico dell'aeronautica Militare (SMAM). Le elaborazioni utilizzano le serie storiche di dati appartenenti al periodo 1951-1991. E' stata inoltre consultata la *"Classificazione in aree climatiche"* dell'ENEA che riunisce una considerevole quantità di dati di diversi archivi (UCEA - Ministero delle risorse agricole e forestali, Servizio Idrografico, Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare, ENEA). La classificazione eseguita dalla ENEA è basata soprattutto su fattori termici: il numero di mesi confortevoli

(quando non è necessario riscaldare o raffrescare gli ambienti) e il numero totale di mesi freddi o molto freddi.

CLIMA

La collocazione geografica di Ortona e la sua altitudine, variabile da 0 mt s.l.m. a massimo 200 mt s.l.m., le conferiscono un clima temperato caldo, tipicamente mediterraneo, con estati calde e inverni in genere miti, con un massimo di precipitazioni durante l'inverno. L'escursione termica annua è mitigata dalla presenza del mare.

PRECIPITAZIONI

Le precipitazioni sono influenzate dalla presenza della catena montuosa appenninica la quale fa da sbarramento alle correnti umide derivanti dal Tirreno, motivo per cui la zona interna riceve maggiori quantità di pioggia rispetto a quella costiera, e dall'assenza di barriere naturali di riparo dalle perturbazioni derivanti dal settore orientale.

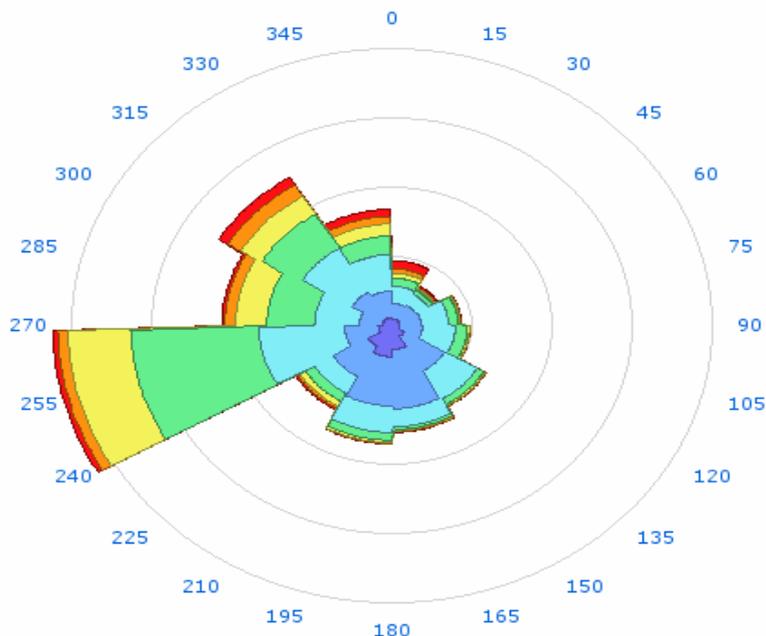
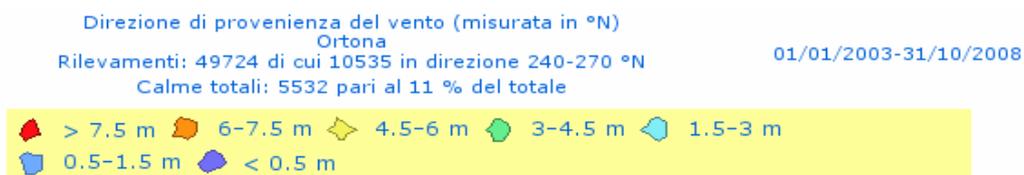
Nella zona di interesse, la piovosità si presenta uniforme per buona parte dell'anno, con massimi nei mesi di ottobre, novembre e dicembre. La piovosità media annuale è di circa 700 mm.

Tali valutazioni sono state eseguite facendo riferimento ai dati meteorologici misurati nei Comuni di Pescara, Francavilla e Lanciano che, poiché appartengono alla medesima fascia costiera e sono poco distanti da Ortona (30 km Pescara, 15 Km Francavilla e 25 Km Lanciano), possono rappresentare adeguatamente lo stato meteorologico di Ortona.

VENTO

Per l'analisi dei venti prevalenti si è fatto riferimento a dati ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) disponibili sul sito internet www.idromare.it. Sono stati esaminati i dati registrati dalla stazione Mareografica di Ortona relativi all'andamento dei venti (direzione ed intensità) nel periodo di riferimento che va dal Gennaio 2003 all'Ottobre 2008. Come si evince dal grafico riportato di seguito, i venti dominanti spirano in direzione S-W con un'intensità prevalente compresa tra 3 e 4.5 m/s.

Nelle vicinanze dell'impianto non ci sono centri abitati. Il rischio che un'eventuale dispersione ambientale di polveri possa influire sulla salute della popolazione è molto basso sia perché i rifiuti in ingresso all'impianto sono solo di tipo inerte sia perché sono adottate tutte le misure tecnico-gestionali per la evitare la dispersione delle polveri (vedi sistema di irrigazione)..



by APAT - Servizio Mareografico - www.IDROMARE.com

QUALITA' DELL'ARIA

I dati sulla qualità dell'aria presente nel territorio del Comune di Miglianico sono stati ricavati dalla bozza definitiva del 2007 del "Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo".

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 in 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.

Il Comune di Ortona non rientra tra i Comuni della Regione che presentano un rischio da sorgenti industriali per la popolazione, né un rischio da sorgenti stradali.

11.3 AMBIENTE IDRICO

ACQUE SUPERFICIALI

Il territorio del Comune di Ortona comprende i bacini idrografici dei fiumi Arielli, Moro, Foro; l'area in cui è ubicato l'impianto dista però diversi Km dai suddetti corsi idrici:

- circa 3 km dal fiume Moro;
- circa 6 km dal fosso Arielli;
- circa 9 km dal fiume Foro;

Seguono alcune informazioni e caratteristiche geomorfologiche dei bacini idrografici Moro e Arielli (a distanza minore dall'impianto rispetto al fiume Foro), tratte dal Piano di Stralcio di Bacino della Regione Abruzzo e dal "Monitoraggio dei corpi idrici della regione Abruzzo".

Estensione areale dei bacini idrografici

Bacino	Ambito	Regione	Superficie (kmq)	%
Foro	Regionale	Abruzzo	237,1	2,8
Arielli	Regionale	Abruzzo	40,1	0,5
Moro	Regionale	Abruzzo	72,0	0,8

Fonte : Piano di Stralcio di Bacino – Regione Abruzzo.

BACINO DEL TORRENTE MORO

Il bacino regionale del Torrente Moro presenta una forma stretta ed allungata in direzione Sud Ovest – Nord Est, con apice alla quota di circa 530 metri (Colle S. Martino). Il tratto di costa sotteso, di lunghezza pari a circa 2,5 km, è caratterizzato da una falesia di altezza compresa tra 75 e 100 metri. Il bacino del Torrente Moro ricade interamente nella Provincia di Chieti e comprende, del tutto o in parte, i territori di 9 comuni.



BACINO DEL FOSSO ARIELLI

Il Fosso Arielli, con propria foce a mare, fa parte del bacino regionale del Fiume Foro. Esso presenta una forma triangolare, allungata in direzione Sud Ovest-Nord Est, e si sviluppa da una quota di circa 430 m, all'altezza dell'abitato di Orsogna, sino al mare. Il tratto di costa sotteso, di lunghezza pari a circa 9 km, è piuttosto articolato, con promontori ed insenature ed è caratterizzato da una falesia, di altezza compresa tra 50 e 70 metri, con al piede una stretta spiaggia.

Il Bacino del Fosso Arielli ricade totalmente nella provincia di Chieti e comprende in tutto o in parte cinque Comuni. Tra questi, il centro più importante è quello di Ortona, ubicato sul ripiano costiero tra i Fossi Peticcio e Saraceni.



RISCHIO IDRAULICO

Il rischio idraulico, da intendersi come rischio di inondazione da parte di acque provenienti da corsi d'acqua naturali o artificiali, risulta essere il prodotto di due fattori: la pericolosità (ovvero la probabilità di accadimento di un evento calamitoso di una certa entità) e il danno atteso (inteso come perdita di vite umane o di beni economici pubblici e privati).

La pericolosità è un fattore legato sia alle caratteristiche fisiche del corso d'acqua e del suo bacino idrografico, sia alle caratteristiche idrologiche, ovvero intensità, durata, frequenza e tipologia delle precipitazioni, nel bacino imbrifero dal quale si alimenta ogni corso d'acqua.

Il rischio dipende principalmente:

- dalla intensità del fenomeno meteorologico che ha causato l'esondazione
- dal grado di vulnerabilità degli elementi a rischio (popolazione, edifici, infrastrutture, attività economiche, ambienti naturali ed ecosistemi, falde acquifere) presenti nel sito che subisce l'allagamento

Dall'analisi della cartografia regionale del Piano Stralcio Difesa Alluvioni, l'impianto non ricade in nessuna area potenzialmente inondabile e quindi il rischio idraulico, per la zona in esame, è nullo.

11.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

INQUADRAMENTO GEOLOGICO, MORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

Il lotto interessato dall'insediamento PAVIMENTAL s.p.a. di circa mq 31.000 è sito in Ortona, contr. Tamarete ed è ad una quota media di m 130 s.l.m..

La sua morfologia risulta costituita da un superficie posta in leggera pendenza, con un dislivello secondo la linea di massima pendenza di circa m 2,5 in una lunghezza di m. 120.

Tale lotto era a conduzione agricola coltivata a canneti e frutteti ed è in adiacenza di altri insediamenti industriali. Dal punto di vista geologico-geotecnico il terreno può ritenersi costituito da strati che nella fattispecie sono articolati da uno strato superficiale di terreno agrario fino ad una profondità di ml. 1,5 – 20.

Successivamente segue uno strato sottostante di m 6 – 7 di potenza di conglomerato ad elementi arrotondati legati da cemento argilloso giallastro.

Segue inoltre uno strato per una potenza di ml 7 – 8 di sabbia calcarea biancastra legante ciotoli a spigoli arrotondati e scaglie di arenaria.

CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO

Tutta la fascia costiera abruzzese è una zona a bassa sismicità; sulla carta sismica d'Italia, essa è contraddistinta come zona di terza categoria. Nella nuova classificazione sismica dell'intero territorio nazionale (Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20.03.2003), che suddivide il territorio in tre classi di pericolosità sismica individuate dai colori rosso, arancione e giallo, la zona in cui ricade l'impianto è rappresentata in giallo

CARATTERI IDROLOGICI E IDROGEOLOGICI

Ai fini della caratterizzazione idrogeologica del sito si è presa visione degli elaborati cartografici del "Piano stralcio Difesa Alluvioni" redatti dalla Regione Abruzzo. Il sito in esame ricade nella Zona Bianca della Carta del PSDA, ossia all'interno di un'area in cui non è stata rilevata pericolosità idraulica.

11.5 VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

Le caratteristiche di antropizzazione della zona in esame permettono di escludere la presenza di specie animali e vegetali rare, minacciate, endemiche, protette e di particolare pregio naturalistico ed interesse conservazionistico. L'area circostante risulta occupata da ecosistemi a semplice struttura creati dall'uomo con l'agricoltura con un'alta specializzazione della produzione intensiva dell'uva da tavola Pergolone e delle ottime uve da vino Trebbiano e Montepulciano. Ulteriori zone sono coltivate a oliveti e il restante a seminativi. Ai bordi dei campi e delle strade si affermano siepi formate da arbusti spinosi, piccoli alberi e specie rampicanti, nitrofile e ruderali. Nei campi coltivati a vigneti, oliveti e colture arboree da frutto sono presenti specie infestati bulbose, legate allo sviluppo vegetativo delle specie coltivate, quali il Lampagione, il Latte di gallina, l'Aglio delle vigne.

Dal punto di vista faunistico, nell'area in esame, caratterizzata da attività antropiche con dominanza di urbanizzazione di tipo industriale e dalla presenza dell'ambiente agricolo, non si incontrano presenze animali di pregio e specie protette. Tale ambiente risulta impoverito per quanto riguarda la composizione faunistica anche se presenta una struttura relativamente diversificata, mantenendo elementi strutturali, come siepi e alberature, che permettono la conservazione delle rare popolazioni animali presenti.

12. ANALISI E VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO

Questa sezione ha lo scopo di individuare e definire qualitativamente e quantitativamente gli impatti che il progetto esercita o che potrebbe esercitare sull'ambiente nelle fasi di operatività .

In questo studio si esaminano i potenziali impatti di un attività esistente e in questa sezione saranno esaminati solamente gli aspetti relativi alle fasi di operatività dell'attività tralasciando la fase cantieristica di realizzazione delle opere perché non verranno apportate modifiche all'impianto.

L'analisi e la valutazione degli impatti ambientali è stata effettuata individuando le attività svolte nell'impianto, identificando le componenti ambientali, valutando l'interazione delle attività con l'ambiente e gli effetti degli interventi di mitigazione intrapresi.

Lo studio è stato sviluppato seguendo 4 fasi ognuna delle quali è preliminare alla successiva.

FASE 1 - Individuazione delle attività svolte per aree omogenee del sito

FASE 2 - Identificazione degli aspetti ambientali

FASE 3 - Valutazione interazioni "attività – ambiente"

FASE 4 - Valutazione degli impatti residui considerando le misure di mitigazione adottate

12.1 FASE 1 – INDIVIDUAZIONE DELLE ATTIVITÀ

Area	Attività svolte nell'area
1.Uffici – spogliatoi – laboratorio di cantiere	Attività amministrative
2.Officina	Piccoli interventi di manutenzione
3.Deposito temporaneo di rifiuti	Stoccaggio temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività
4.Deposito oli esausti	Deposito degli oli esausti derivanti dalle operazioni di manutenzione effettuate sui mezzi, sulle attrezzature e sugli impianti
5.Deposito di polimeri e fibre di vetro	Stoccaggio di polimeri e fibre di vetro utilizzati come materie prime nel ciclo produttivo
6.Deposito di emulsioni acide	Stoccaggio di emulsioni acide utilizzate per piccole manutenzioni invernali
7.Deposito di oli lubrificanti	Stoccaggio di oli lubrificanti per manutenzione impianti e mezzi d'opera
8.Deposito di inerti vergini	Movimentazione e stoccaggio di inerti vergini in cumuli su piazzale (materia prima)
9.Serbatoio fuori terra di gasolio	Stoccaggio di gasolio per autotrazione
10. Cabina elettrica	Trasformazione tensione energia
11. Impianto di produzione	Produzione di conglomerato bituminoso Produzione di emulsione bituminosa Produzione di bitume modificato Recupero rifiuti (R5) Stoccaggio bitume (materia prima) Stoccaggio conglomerato bituminoso (prodotto finito) Stoccaggio emulsione bituminosa (prodotto finito)
12. Area di messa in riserva R13	Messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso all'impianto prima dell'invio all'operazione interna di recupero (R5) nell'impianto di produzione
13. Area di accettazione	Area in cui viene verificata la conformità dei rifiuti in ingresso all'impianto
14. Area materie prima seconde	Area in cui vengono stoccate le materie prime seconde ottenute dopo il recupero dei rifiuti inerti
15. Fosse Imhoff	Per la raccolta dei reflui di origine civile (dai servizi igienici)
16. Zone di transito, sosta e manovra	

12.2 FASE 2 – identificazione degli aspetti ambientali

Nel seguente paragrafo sono stati individuati i potenziali fattori di impatto derivanti dall'attività considerando solo la collocazione dell'impianto qualora non fossero adottati interventi di mitigazione.

1. Emissioni in atmosfera

Nello stabilimento sono presenti emissioni derivanti da:

- a) Impianto di produzione conglomerato bituminoso (essiccazione)
- b) Sfiati cisterne bitume modificato
- c) Impianto produzione emulsione bituminosa (vasche miscelazione a freddo)
- d) Sfiati cisterne emulsione bituminosa
- e) Impianto produzione bitume modificato
- f) Sfiati da impianti di riscaldamento olio diatermico per riscaldamento bitume (bruciatori)
- g) Gruppi elettrogeni
- h) Sfiato serbatoio gasolio

2. Scarichi idrici

- a) Acque nere: La zona non è dotata di rete fognante nera e i reflui civili vengono raccolti in fosse Imhoff e gestiti sotto forma di rifiuti;
- b) Acque bianche: Le acque meteoriche di dilavamento confluiscono, tramite opportune pendenze, ad una canaletta di raccolta, inviate all'impianto di trattamento e successivamente scaricate nel fosso Casone (come da Determinazione della Provincia di Chieti n°382 del 12/09/2006).

3. Rifiuti

L'azienda gestisce i rifiuti secondo le seguenti modalità:

- a) ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (procedure semplificate per recupero rifiuti);
- b) ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (deposito temporaneo).

4. Contaminazione del suolo

In condizioni di emergenza vi può essere contaminazione del suolo esclusivamente a causa di sversamenti accidentali dai serbatoi di stoccaggio di materiale liquido.

5. Contaminazione del sottosuolo

In condizioni di emergenza vi può essere contaminazione del sottosuolo esclusivamente dalle vasche Imhoff.

6. Consumo di risorse idriche

Le risorse idriche consumate provengono da:

- a) Pozzo per riserva antincendio, bagnatura piazzali e inerti
- b) Acquedotto per servizi potabili e igienici

7. Consumo di energia

L'energia consumata proviene da:

- a) gas metano fornito dalla rete
- b) energia elettrica fornita dalla rete
- c) gasolio di alimentazione di mezzi e gruppi elettrogeni

8. Consumo materie prime

Materie prime utilizzate nel ciclo produttivo.

9. Odori

Le attività svolte presso lo stabilimento di Ortona non comportano odori significativi

10. Rumori

Il rumore è generato dalla movimentazione dei mezzi, dalle operazioni di carico/scarico materie prime/prodotti finiti e dall'impianto di produzione.

11. Polveri

L'impatto da aerodispersioni di polveri è determinato prevalentemente dai cumuli di materiali inerti stoccati sul piazzale .

12. Imballaggi

Non vi è utilizzo di imballaggi, perché il conglomerato viene consegnato in forma sfusa.

13. Oli usati

Gli oli esausti provengono da automezzi e macchine operatrici, la cui manutenzione viene prevalentemente affidata a ditte esterne. Nel cantiere vi è produzione di oli esausti solo quando vengono effettuati piccoli interventi di manutenzione.

14. Amianto

I manufatti edilizi presenti nello stabilimento non contengono amianto.

15. Impiego di sostanze pericolose

Le sostanze pericolose utilizzate all'interno dello stabilimento di Ortona sono:

- a) Bitume
- b) Acido cloridrico
- c) Olio diatermico
- d) Olio lubrificante

16. Traffico

Il traffico è determinato solo dall'ingresso/uscita dei mezzi dall'impianto.

12.3 FASE 3 – valutazione interazioni “attività – ambiente”

Sulla base della lista delle attività svolte nel sito individuate nella fase 1 sono state identificate le interazioni con gli aspetti ambientali individuati nella fase 2.

Le interazioni delle diverse attività con gli aspetti ambientali sono state segnate nella “Matrice delle interazioni ambientali” di seguito riportata:

MATRICE DELLE POSSIBILI INTERAZIONI AMBIENTALI																
Area / Attività svolte nel sito	Lista degli aspetti ambientali															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Uffici – spogliatoi – laboratorio di cantiere		X	X			X										X
2. Officina per piccola manutenzione	X		X									X				
3. Deposito temporaneo di rifiuti			X	X					X							
4. Deposito oli esausti			X	X								X				
5. Deposito di polimeri e fibre di vetro		X		X				X							X	
6. Deposito di emulsioni acide		X		X				X							X	
7. Deposito di olii lubrificanti		X		X				X								
8. Deposito di inerti vergini	X	X				X	X			X						
9. Serbatoio fuori terra di gasolio	X			X				X							X	
10. Impianto di produzione	X		X	X		X	X	X	X	X	X				X	
11. Messa in riserva R13	X	X				X					X					
12. Area di accettazione	X	X				X					X					
13. Area deposito MPS	X	X				X					X					
14. Fosse Imhoff			X		X											
15. Transito, sosta e manovra mezzi	X									X	X					X
1 – Emissioni in atmosfera 2 – Scarichi idrici 3 – Rifiuti 4 – Contaminazione del suolo 5 – Contaminazione del sottosuolo 6 – Consumo di risorse idriche	7 – Consumo di energia 8 – Consumo materie prime 9 – Odori 10 – Rumori 11 – Polveri 12 – Imballaggi						13 – Oli usati 14 – Amianto 15 – Impiego di sostanze pericolose 16 – Traffico									

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI		
Area/Attività	Aspetti ambientali individuati	Origine dei Potenziali Impatti
1. Uffici – spogliatoi – laboratorio di cantiere	Rifiuti	I rifiuti prodotti sono quelli derivanti dalla normale attività da ufficio – l'acqua consumata è attinta dall'acquedotto ed è usata per i servizi igienici – il traffico è quello che deriva dall'ingresso/uscita dei dipendenti.
	Consumo risorse idriche	
	Traffico	
2. Officina per piccola manutenzione	Emissioni in atmosfera	I rifiuti, gli oli usati e le emissioni diffuse trovano origine all'interno dell'officina a seguito delle piccole operazioni di manutenzione.
	Rifiuti	
	Oli usati	
3. Deposito temporaneo rifiuti	Rifiuti	È la zona in cui vengono portati tutti i rifiuti (ad eccezione degli oli esausti) che si generano dalle varie attività della ditta. Il rischio di una contaminazione del sottosuolo deriva dall'eventualità di sversamenti accidentali che potrebbero verificarsi durante la movimentazione dei rifiuti.
	Contaminazione del suolo	
	Odori	
4. Deposito oli esausti	Scarichi idrici	È la zona in cui vengono portati in deposito temporaneo gli oli esausti originati dalle operazioni di manutenzione interna. Il rischio di una contaminazione del suolo e delle risorse idriche deriva dall'eventualità di sversamenti accidentali che potrebbero verificarsi durante la movimentazione degli oli.
	Rifiuti	
	Contaminazione del suolo	
	Oli usati	
5. Deposito di polimeri e fibre di vetro	Scarichi idrici	È la zona in cui vengono depositate le materie prime. Il rischio di una contaminazione del suolo e delle risorse idriche deriva dall'eventualità di sversamenti accidentali che potrebbero verificarsi durante la movimentazione.
	Contaminazione del suolo	
	Consumo materie prime	
	Impiego di sostanze pericolose	
6. Deposito di emulsioni acide	Scarichi idrici	È la zona in cui vengono depositate le materie prime. Il rischio di una contaminazione del suolo e delle risorse idriche deriva dall'eventualità di sversamenti accidentali che potrebbero verificarsi durante la movimentazione.
	Contaminazione del suolo	
	Consumo materie prime	
	Impiego di sostanze pericolose	
7. Deposito di oli lubrificanti	Scarichi idrici	È la zona in cui vengono depositate le materie prime. Il rischio di una contaminazione del suolo e delle risorse idriche deriva dall'eventualità di sversamenti accidentali che potrebbero verificarsi durante la movimentazione.
	Contaminazione del suolo	
	Consumo materie prime	
8. Deposito di inerti vergine	Scarichi idrici	È la zona del piazzale in cui vengono depositati in cumuli gli inerti vergine. Il rischio di una contaminazione delle risorse idriche deriva dall'eventuale dilavamento di acque meteoriche con il trascinarsi di materiale in sospensione. Le polveri (emissioni diffuse) invece potrebbero alzarsi dai cumuli nel piazzale in giornate particolarmente aride e ventose.
	Consumo di risorse idriche	
	Consumo di materie prime	
	Polveri	
	Emissioni in atmosfera	
9. Serbatoio fuori terra di gasolio	Emissioni in atmosfera	Le emissioni che si originano dallo sfiato del serbatoio di gasolio non sono di tipo significativo. Un eventuale sversamento accidentale di gasolio durante le operazioni di rifornimento potrebbe causare una contaminazione del suolo.
	Contaminazione del suolo	
	Consumo di materie prime	
	Impiego sostanze pericolose	
10. Impianto di produzione	Emissioni in atmosfera	È la parte centrale dell'attività in cui avvengono tutti i processi produttivi come descritto nei paragrafi precedenti.
	Rifiuti	
	Contaminazione del suolo	
	Consumo risorse idriche	

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI		
Area/Attività	Aspetti ambientali individuati	Origine dei Potenziali Impatti
	Consumo di energia	
	Consumo di materie prime	
	Odori	
	Rumori	
	Polveri	
	Impiego sostanze pericolose	
11. Messa in riserva R13	Emissioni in atmosfera	È la zona del piazzale in cui vengono depositati in cumuli i rifiuti inerti in ingresso all'impianto. Il rischio di una contaminazione delle risorse idriche deriva dall'eventuale dilavamento di acque meteoriche con il trascinarsi di materiale in sospensione. Le polveri (emissioni diffuse) invece potrebbero alzarsi dai cumuli nel piazzale in giornate particolarmente aride e ventose.
	Scarichi idrici	
	Consumo risorse idriche	
	Polveri	
12. Area di accettazione	Emissioni in atmosfera	È la zona del piazzale in cui viene verificata la conformità dei rifiuti inerti in ingresso all'impianto prima di essere spostati nell'area di messa in riserva. Il rischio di una contaminazione delle risorse idriche deriva dall'eventuale dilavamento di acque meteoriche con il trascinarsi di materiale in sospensione. Le polveri (emissioni diffuse) invece potrebbero alzarsi dai cumuli nel piazzale in giornate particolarmente aride e ventose.
	Scarichi idrici	
	Consumo risorse idriche	
	Polveri	
13. Area deposito MPS	Emissioni in atmosfera	Area in cui vengono stoccate le materie prime seconde ottenute dalle operazioni di recupero. Il rischio di una contaminazione delle risorse idriche deriva dall'eventuale dilavamento di acque meteoriche con il trascinarsi di materiale in sospensione. Le polveri (emissioni diffuse) invece potrebbero alzarsi dai cumuli nel piazzale in giornate particolarmente aride e ventose.
	Scarichi idrici	
	Consumo risorse idriche	
	Polveri	
14. Fosse Imhoff	Rifiuti	Trattasi di n.2 vasche interrate a tenuta per la raccolta dei reflui di origine civile prima dello smaltimento come rifiuto. Un eventuale contaminazione del sottosuolo potrebbe derivare da un danneggiamento delle vasche con conseguente fuoriuscita di refluo.
	Contaminazione del sottosuolo	
15. Aree di transito sosta e manovra mezzi	Emissioni in atmosfera	Le emissioni sono quelle che si originano dagli scarichi dei mezzi. Le polveri e i rumori si originano dalla movimentazione dei mezzi.
	Rumori	
	Polveri	
	Traffico	

12.4 FASE 4- Valutazione degli impatti residui considerando le misure di mitigazione adottate

In questo paragrafo sono riportate

1. L'analisi dei fattori di rischio derivanti dalle fasi di normale esercizio e/o di emergenza;
2. La valutazione dell'impatto residuo sulle varie componenti ambientali in considerazione delle misure tecniche preventive e delle procedure interne di gestione adottate al fine di ridurre al minimo i possibili rischi.

Impatto sulla componente ambientale Atmosfera:

Le principali fonti d'impatto sulla "componente atmosfera" che possono influire sullo stato della qualità dell'aria sono rappresentate dalle emissioni in atmosfera provenienti dal camino E1, dagli altri sfiati (come descritto nel capitolo 7), dalle emissioni dei gas di scarico dei mezzi in ingresso/uscita, dalle emissioni diffuse che si generano nelle zone di stoccaggio in cumuli di materiali inerti e nell'officina e dalle emissioni di polveri e di fumi di combustione che possono sprigionarsi in condizioni di emergenza (incendio).

Emissioni in atmosfera: nelle normali condizioni di esercizio le emissioni in atmosfera provengono dalle seguenti fasi:

- 1) Essiccazione inerti E1
- 2) Sfiato cisterna (42 m3) bitume modificato
- 3) Sfiato cisterna (42 m3) bitume modificato
- 4) Sfiato cisterna (42 m3) bitume modificato
- 5) Sfiato cisterna (42 m3) bitume modificato
- 6) Sfiato cisterna (28 m3) bitume modificato
- 7) Sfiato cisterna (28 m3) bitume modificato
- 8) Miscelazione a freddo
- 9) Miscelazione a freddo
- 10) Sfiato cisterna (38 m3) emulsione
- 11) Sfiato cisterna (38 m3) emulsione
- 12) Sfiato cisterna (8 m3) emulsione
- 13) Caldaia riscaldamento olio diatermico
- 14) Bruciatore
- 15) Bruciatore
- 16) Gruppo elettrogeno
- 17) Gruppo elettrogeno
- 18) Sfiato serbatoio gasolio
- 19) Formulazione bitume modificato
- 20) Trasporto, carico, scarico*
- 21) Officina attrezzi*

Considerando:

- che per minimizzare l'impatto ambientale generato dalle emissioni atmosferiche la ditta ha adottato, per il camino E1, un sistema di abbattimento del **tipo filtro a maniche** (così come descritto nel paragrafo 7.3);
- che i controlli effettuati periodicamente sul camino evidenziano come i valori delle concentrazioni e dei flussi di massa degli inquinanti emessi rientrino ampiamente nei limiti autorizzati;

- che a seguito della “comunicazione di prosecuzione attività di recupero di rifiuti non pericolosi” non varierà nulla per quanto riguarda modalità operative, quantità di rifiuti recuperati e quantità di materia prima seconda ottenuta;
- che dagli sfiati non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dei commi 14 e 16 art. 269 del D.lgs 152/06 relativi a depositi di oli minerali (bitume), bruciatori, gruppi elettrogeni ecc....non si originano emissioni significative.

Si può considerare che l'impatto negativo derivante da questo aspetto sia di scarso rilievo.

Emissioni di polveri e gas di scarico: Le cause determinanti l'emissione di polveri e dei gas di scarico nelle aree esterne limitrofe all'impianto sono riconducibili al traffico dei mezzi di trasporto in ingresso e in uscita dall'impianto.

Considerando:

- che la ditta è dotata di procedure interne che prevedono che tutte le operazioni di carico e scarico materie prime e/o prodotti finiti siano effettuate a motore spento;
- che le aree di transito sono asfaltate;
- che l'opificio è dotato di impianto di irrigazione con spruzzatori dislocati anche in prossimità delle strade di comunicazione interna che viene azionato in caso di necessità in giornate particolarmente aride e ventose e soprattutto nella stagione estiva quando le precipitazioni atmosferiche sono meno frequenti per evitare la dispersione delle polveri nell'aria;
- che la frequenza del traffico nella zona in esame non subirà variazioni in quanto non varierà nulla per quanto riguarda modalità operative, quantità di materie prime impiegate e quantità di prodotto finito ottenuto.

Si può considerare che l'impatto negativo derivante da questo aspetto sia di scarso rilievo.

Emissioni diffuse: si originano dalla movimentazione dei mezzi di trasporto in ingresso e in uscita dall'impianto, dalle piccole operazioni di manutenzione che si effettuano nell'officina e dalle zone di stoccaggio delle materie prime inerti e dei rifiuti inerti:

Considerando:

- che la ditta è dotata di procedure interne che prevedono che tutte le operazioni di carico e scarico materie prime e/o prodotti finiti siano effettuate a motore spento;
- che l'opificio è dotato di impianto di irrigazione composto da n. 10 spruzzatori dislocati in prossimità degli stoccaggi e lungo le strade di comunicazione interna che viene azionato in caso di necessità in giornate particolarmente aride e ventose e soprattutto nella stagione estiva quando le precipitazioni atmosferiche sono meno frequenti per evitare la dispersione delle polveri nell'aria;
- che tutte le operazioni di piccola manutenzione, dalle quali potrebbero generarsi emissioni diffuse, si effettuano in officina a porte chiuse e hanno durata limitata e frequenza discontinua nel tempo.

Si può considerare che l'impatto negativo derivante da questo aspetto sia di scarso rilievo.

Incendio (emissioni di polveri e fumi di combustione): una situazione di emergenza quale un incendio può generare emissioni di polveri e fumi di combustione che si sviluppano dalla combustione delle materie prime e/o dei rifiuti presenti e/o dei macchinari e/o degli automezzi presenti nell'impianto. Per compensare il

rischio di incendio l'opificio, oltre ad essere dotato di un adeguato numero di estintori portatili, è dotato di rete di idranti, impianto di illuminazione di emergenza e segnaletica di sicurezza.

Visto quanto detto e considerando che si può considerare che l'impatto negativo derivante da questo aspetto sia di scarso rilievo.

Impatto sulla componente ambientale Ambiente Idrico:

Gli impatti potenziali sulla componente "ambiente idrico" dovuti all'esercizio delle attività sono essenzialmente riconducibili:

- nelle normali condizioni di esercizio agli scarichi industriali (acque meteoriche di dilavamento) e agli scarichi dei servizi igienici.
- nelle condizioni di emergenza ad eventuali sversamenti accidentali di rifiuti e materie prime allo stato fisico liquido.

Scarichi industriali: Come da Determinazione della Provincia di Chieti n° 382 del 12/09/2006, gli scarichi industriali per lo stabilimento della PAVIMENTAL sono rappresentati dalle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali. Tali acque confluiscono, tramite opportune pendenze, ad una canaletta di raccolta, inviate all'impianto di trattamento (come già descritto nel paragrafo 6.3) e successivamente scaricate nel fosso Casone. La ditta ha inoltrato il 23/09/09 all'Amministrazione Provinciale di Chieti la domanda di adeguamento dell'autorizzazione allo scarico allegando il progetto di un nuovo sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia e la realizzazione del nuovo impianto contribuirà a minimizzare l'impatto sulla componente "ambiente idrico". Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei reflui e le misure compensative del rischio adottate (installazione di un nuovo impianto di trattamento) si ritiene che tale impatto sia di scarso rilievo.

Scarichi servizi igienici: I reflui provenienti dai servizi igienici degli uffici, assimilabili a quelli domestici, sono raccolti in n°2 fosse Imhoff e gestiti come rifiuto. Non si ha pertanto immissione dei reflui civili nell'ambiente idrico e l'unico fattore di rischio è rappresentato (in situazione di emergenza) da un eventuale sversamento accidentale durante le operazioni di svuotamento delle fosse, tutto ciò considerato si ritiene tale impatto sia di scarso rilievo.

Sversamenti accidentali: un eventuale sversamento dei rifiuti liquidi stoccati nell'area di deposito temporaneo o di materie prime liquide stoccate nell'area di deposito materie prime potrebbe determinare un impatto sulle risorse idriche se non prontamente arginato e rimosso. Per compensare tale rischio è stata predisposta una procedura interna di intervento e sono stati collocati all'interno dello stabilimento dei Kit di emergenza per arginare tempestivamente gli eventuali sversamenti. Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti e delle materie prime stoccate nell'impianto, i loro quantitativi e le misure compensative del rischio adottate si ritiene che tale impatto sia di scarso rilievo.

Impatto sulla componente ambientale suolo e sottosuolo.

Gli impatti potenziali sulla componente "suolo e sottosuolo" dovuti all'esercizio delle attività sono essenzialmente riconducibili a condizioni di emergenza quali eventuali sversamenti accidentali di rifiuti (compresi eventuali problemi alle fosse Imhoff) e/o materie prime allo stato fisico liquido o

Sversamenti accidentali: nell'impianto vengono trattati rifiuti solidi (operazioni di recupero R13 e R5) e gestiti rifiuti solidi, liquidi e fangosi non pericolosi e pericolosi (rifiuti prodotti dalla Pavimental) e vengono

utilizzate anche materie prime allo stato liquido, per cui un accidentale sversamento di tali sostanze e rifiuti su suolo, se non prontamente arginato e rimosso, potrebbe determinare un impatto negativo. Per compensare tale rischio è stata predisposta una procedura interna di intervento e sono stati collocati all'interno dello stabilimento dei Kit di emergenza per arginare tempestivamente gli eventuali sversamenti. Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti e delle materie prime stoccate nell'impianto, i loro quantitativi e le misure compensative del rischio adottate si ritiene che tale impatto sia di scarso rilievo.

Impatto sulla componente Vegetazione, Flora e Fauna.

L'opificio è collocato in un'area industriale e le zone limitrofe all'impianto sono occupate da altri insediamenti di tipo industriale/artigianale e quindi non si rileva la presenza di particolari specie vegetali di pregio e/o di specie animali protette. Gli eventuali impatti negativi sulla componente "vegetazione, flora e fauna" potrebbero derivare da:

Emissioni di polveri e gas di scarico: tale impatto è riconducibile alla al traffico veicolare dei mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto, la ricaduta di tali emissioni sui terreni circostanti l'impianto potrebbe incidere negativamente sulla componente ambientale "vegetazione, flora e fauna".

Considerando:

- che gli eventuali impatti sono comunque limitati all'interno dell'area di lavoro e/o nelle aree immediatamente limitrofe;
- che le aree limitrofe non destinate ad insediamenti industriali/artigianali sono caratterizzate da superfici incolte o dalla presenza di specie floristiche di scarso pregio naturalistico;
- che l'opificio è dotato di impianto di irrigazione composto da n. 10 spruzzatori dislocati in prossimità degli stoccaggi e lungo le strade di comunicazione interna che viene azionato in caso di necessità in giornate particolarmente aride e ventose e soprattutto nella stagione estiva quando le precipitazioni atmosferiche sono meno frequenti per evitare la dispersione delle polveri nell'aria;

Si può considerare che l'impatto negativo derivante da questo aspetto sia di scarso rilievo.

Emissioni odorigene: Le fonti di odori sono del tutto trascurabili in quanto nell'impianto non sono presenti rifiuti organici, soggetti a decomposizione, né rifiuti contenenti sostanze organiche volatili. Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano non significativi, in quanto i rifiuti trasportati sono di natura inerte e in tali mezzi i rifiuti sono confinati. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di scarso rilievo anche sulla componente flora e fauna.

Incendio (emissioni di polveri e fumi di combustione): considerando le ipotetiche situazioni di emergenza, tale impatto negativo può derivare da un incendio dei materiali combustibili presenti e dalle conseguenti ricadute al suolo delle polveri e dei fumi di combustione. Considerato, però, che l'impianto è collocato in una zona industriale ove la vegetazione, la flora e la fauna scarseggiano, si ritiene che tale impatto negativo debba considerarsi di scarso rilievo.

Oltre a quelle già descritte la PAVIMENTAL adotta anche le seguenti ulteriori misure di prevenzione e mitigazione dei rischi di impatto ambientale.

Misure procedure generali di intervento in caso di emergenza

Per far fronte alle situazioni di emergenza e nell'ambito del sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001, la ditta ha definito una procedura per organizzare e attuare interventi di emergenza in caso di eventi, momenti o contingenze che potrebbero generare rilevanti rischi dal punto di vista ambientale e di sicurezza. Nella procedura di preparazione alle emergenze e risposta sono descritti gli interventi e i comportamenti da adottare in caso di situazioni anomali o di emergenza.

Indipendentemente dal problema che si può presentare e dalla sua entità, qualsiasi operatore sia esso interno o di ditta esterna appaltatrice (manutenzione, ecc...), è tenuto ad avvisare il Responsabile di Emergenza; questa funzione è ricoperta dal capo turno in servizio e sarà rintracciabile anche telefonicamente.

Inoltre la ditta ha formato squadre di emergenza per ogni turno lavorativo, formato da un minimo di 5 risorse. Le situazioni di possibile emergenza sono individuate sulla base della valutazione degli aspetti ambientali in condizioni anomale (di emergenza) e del documento di valutazione dei rischi tenendo soprattutto in considerazione la storia passata dell'azienda.

Il Responsabile della squadra di emergenza si occupa di coordinare tutti gli interventi di emergenza.

Controllo del consumo energetico e delle materie prime

La ditta tiene sotto controllo i consumi annui di

- Materie Prime
- Acqua
- Energia Elettrica
- Energia Termica

Misure di contenimento per eventuali sversamenti accidentali

Chiunque rilevi un eventuale sversamento accidentale all'interno del perimetro dello stabilimento:

Segnerà l'accaduto al Responsabile di Emergenza. Quest'ultimo si attiverà da solo o con la squadra in base all'entità dello sversamento da arginare.

Il Responsabile di Emergenza troverà a sua disposizione (nel reparto di manutenzione) tutto il materiale necessario per arginare lo sversamento (quali manicotti e tappetini assorbenti), i mezzi di protezione individuali indispensabili e le schede di sicurezza dei materiali presenti all'interno dello stabilimento.

Inoltre sarà isolato il materiale sversato e sarà delimitata l'area interessata con apposita segnaletica.

Nel fare queste manovre saranno utilizzati mezzi di protezione individuali, quali guanti, grembiuli, mascherine, occhiali, scarpe antinfortunistiche in base a quanto previsto dalle schede di sicurezza del materiale sversato.

In casi di sversamento eccessivo e di materiale pericoloso o fortemente inquinante il Responsabile di Emergenza si limiterà a delimitare l'area interessata e a chiamare il comando dei vigili del fuoco (115) più vicino avendo cura di descrivere il più dettagliatamente possibile l'evento.

13. CONCLUSIONI

In conclusione è necessario ribadire alcuni concetti che sono basilari per una giusta valutazione del contesto ambientale in cui si inserisce l'opera in oggetto:

- Dal quadro di riferimento programmatico è emerso che l'impianto è coerente con la pianificazione e la programmazione nazionale, regionale, provinciale e locale in materia ambientale. La zona in cui ricade l'impianto non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico dato che si trova in "Zona Industriale". L'area in cui è situato l'impianto non è soggetta a nessun tipo di vincolo ambientale, idrogeologico, archeologico, forestale; inoltre non ricade all'interno di boschi, aree naturali protette, riserve naturali, né nelle vicinanze di un Sito di Interesse Comunitario (SIC), né di una Zona di Protezione Speciale (ZPS).
- Dal quadro di riferimento ambientale è emerso che la qualità dell'ambiente in cui è situato l'impianto è da considerarsi buona. Nell'area in cui è localizzato l'impianto non sono presenti fonti importanti di inquinamento organico, chimico ed elettromagnetico risultando del tutto assenti sorgenti di radiazioni. Non sono presenti fonti significative di rumore, odori, vibrazioni, ad eccezione di quelle che possono derivare dal normale traffico veicolare e dalle attività industriali presenti nella zona. Non sono state rilevate immissioni inquinanti in atmosfera tali da arrecare pregiudizio alla popolazione limitrofa. A tutto questo si aggiunga che la zona in cui è localizzato l'impianto, essendo inquadrata come "Zona Industriale" è sfruttata essenzialmente ad impianti di tipo industriale. Da tale contesto si evince come l'impianto della PAVIMENTAL risulta perfettamente integrato nell'ambiente circostante.
- Dall'analisi e dalla valutazione dei potenziali impatti ambientali è emerso che gli impatti negativi residui sull'ambiente circostante sono poco significativi. Inoltre tutti gli aspetti ambientali connessi all'attività e i conseguenti impatti ambientali sono continuamente tenuti sotto controllo e monitorati anche per mezzo del sistema di gestione ambientale adottato e certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001.

Infine si può affermare in maniera oggettiva, alla luce di quanto detto fin ora, che l'attività interagisce con l'ambiente in maniera conforme alla destinazione d'uso dell'area, non arreca disturbo alle varie componenti ambientali anche in considerazione della destinazione d'uso delle zone e degli interventi di mitigazione.

L'impianto è localizzato ed è gestito in modo da evitare pericoli per la salute dell'uomo e per l'ambiente, senza creare rischi per l'aria, l'acqua, il suolo, fauna e flora, senza causare inconvenienti generati da rumori ed odori e senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse nel pieno rispetto della legislazione vigente in materia di rifiuti e degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, locale e di settore.

Alla luce di quanto esposto nella presente Verifica di Compatibilità Ambientale, si può affermare che la l'attività della PAVIMENTAL presso la sede di Ortona compatibile con l'ambiente in cui è insediata.

14. ALLEGATI

- All. 1 : stralcio Piano Regionale Paesistico;
- All. 2 : stralcio PAI – Carta del Rischio;
- All. 3 : stralcio PAI – Carta del Pericolo;
- All. 4 : stralcio PSDA;
- All. 5 : stralcio Carta delle Aree di Tutela;
- All. 6 : stralcio Carta dei Boschi e delle Aree Boscate;
- All. 7 : stralcio Carta delle Aree di Vincolo Archeologico e Paesistico;
- All. 8 : stralcio Carta delle Aree di Vincolo Idrogeologico;
- All. 9 : stralcio Carta della Suscettività delle Frane;
- All. 10 : stralcio Carta delle Aree Produttive Comuni e Consorzi Industriali;
- All. 11 : stralcio Carta Sistema Ambientale;
- All. 12 : stralcio Vigente PRG;
- All. 13 : stralcio Nuovo PRG;
- All. 14 : Planimetria Generale;
- All. 15 : Planimetria Punti di Misura Rumore;
- All. 16 a : Planimetria Scarichi Acque Meteoriche (stato di fatto);
- All. 16 b : Planimetria Scarichi Acque Meteoriche (progetto di adeguamento);
- All. 16 c: Pianta e sezione Nuovo Impianto Trattamento Acque Prima Pioggia;
- All. 17: Planimetria Rifiuti;
- All. 18: Viabilità;
- All. 19: stralcio Planimetria Catastale.