



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*  
Commissione istruttoria per l'autorizzazione  
integrata ambientale - IPPC



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2013 - 0006053 del 08/03/2013

CIPE-00-2013-000415

del 07/03/2013

Pratica N: .....

Rif. Mittente: .....

Ministero dell' Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni  
Ambientali  
c.a. dott. Lo Presti  
Via C. Colombo, 44  
00147 Roma

E p.c.

Dott. Paolo Ceci  
Referente Gruppo Istruttore  
Sede

Cons. Umberto Realfonzo  
Referente Nucleo di Coordinamento  
Sede



**OGGETTO: PLASTIPAK ITALIA PREFORME S.r.l. - Stabilimento di Verbania**

In riferimento all'istruttoria in oggetto, si trasmettono, in formato elettronico, i chiarimenti e le integrazioni documentali aggiuntive fornite dal Gestore ed inviate solamente a questa Commissione.

Il Presidente della Commissione IPPC

Ing. Dario Ticali

del 07/02/2013

**Tiziana Mazza**

---

**Da:** Roberta Nigro [roberta.nigro@isprambiente.it]  
**Inviato:** mercoledì 6 febbraio 2013 9.48  
**A:** tiziana.mazza@isprambiente.it  
**Oggetto:** I: R: Richiesta integrazioni  
**Allegati:** E5-Tabella indicatori 2012.pdf, SCHEDA D 2012.pdf, SCHEDA B 2012rev\_01.pdf  
Da prot

---

**Da:** Lagostina, Paola [mailto:PLagostina@plastipak.eu]  
**Inviato:** mercoledì 6 febbraio 2013 9.28  
**A:** mara.migliorati@isprambiente.it; roberta.nigro@isprambiente.it  
**Cc:** alessandra.perego@isprambiente.it  
**Oggetto:** I: R: Richiesta integrazioni

Per Vs. Informazione

Cordiali saluti

**Paola Lagostina**

*Health Safety & Environment Professional Europe*



**Plastipak**

tel.: +39 0323 518202  
fax.: +39 0323 518241  
cell.: +39 335 7269073  
e-mail: [PLagostina@Plastipak.eu](mailto:PLagostina@Plastipak.eu)  
[www.plastipak.com/worldwide/eu](http://www.plastipak.com/worldwide/eu)

Please consider the environment, don't print this e-mail unless you really need to!

---

**Da:** Lagostina, Paola  
**Inviato:** venerdì 1 febbraio 2013 09:26  
**A:** 'alessandra.perego@isprambiente.it'  
**Cc:** 'gaetano.battistella@isprambiente.it'; Longa, Filippo  
**Oggetto:** R: R: Richiesta integrazioni

Come da accordi intercorsi invio la documentazione richiesta a seguito delle integrazioni volontarie:

1. Allegato B. 26 E - esiti aggiornati delle analisi eseguite su un campione in ingresso e uno in uscita dalla torre di stripping – **Non vi sono modifiche rispetto a quanto già inviatovi nel 2009**
2. L'autorizzazione scarichi idrici, avente validità di 4 anni, è stata rilasciata alla Società Italpet Preforme S.p.A. dalla Provincia del Verbano Cusio Ossola con Determinazione n. 147 del 30.04.2004 (vedi Allegato A.19 alla Domanda di AIA). Ad oggi l'autorizzazione risulta scaduta. – **La Provincia del VCO non è più competente per il rinnovo autorizzazione allo scarico per cui l'autorizzazione non è stata rinnovata nel 2008**
3. Nel 2007 il Gestore ha presentato allo Sportello Unico per le attività produttive del Verbano (prot. n. 0021940 del 20.06.2007) domanda per la "realizzazione rete di collettamento acque meteoriche e relativo convogliamento in vasca di raccolta delle acque di prima pioggia nonché opere di collegamento al collettore esistente per le acque di seconda pioggia." - **E' necessario per tanto l'aggiornamento del progetto degli scarichi idrici ed emissione in acqua – I documenti inviati al Ministero dell'Ambiente nel 2008 sono l'ultimo aggiornamento**
4. Autorizzazione inerente il deposito o la gestione dei rifiuti. – **L'impianto non è in possesso di autorizzazione dei rifiuti; è presente un deposito temporaneo e i rifiuti vengono gestiti con il criterio**

06/02/2013

temporale (invio a smaltimento/recupero entro 3 mesi)

5. All. E5 consegnato con le Integrazioni di Dicembre 2009 con cui il Gestore ha effettuato il confronto dei rifiuti prodotti nello stabilimento negli anni 2004÷2006 con i dati forniti nel BRef settoriale Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers (Agosto 2007). Si chiede confronto con dati 2007/2012 e i dati forniti dalle BREF – in allegato scheda aggiornata (E5 – Tabella Indicatori 2012)
6. Scheda D aggiornata - In allegato scheda aggiornata (Scheda D 2012)
7. Aggiornamento All. D.11 consegnato con le Integrazioni di Dicembre 2009 con cui il Gestore ha inoltre analizzato i possibili eventi incidentali che si possono sviluppare nello stabilimento – Non vi sono aggiornamenti rispetto a quanto comunicato nel 2009
8. Ripristino del sito in caso di cessazione attività: - brevi note sono inserite in Scheda D (Scheda D 2012)
9. All. B.22 con planimetria aggiornata, se diversa da quella presentata nel Dicembre 2009 - Non vi sono aggiornamenti rispetto a quanto comunicato nel 2009
10. Tabella " Altri punti di emissione convogliata "reca sotto la colonna quantità emessa dei valori di inquinante/ anno che non corrispondono al calcolo effettuato impiegando i dati riportati in colonna note, moltiplicando portata per concentrazione e passando da ora ad anno. Si chiede conferma del livello emissivo. in allegato scheda B7.1 aggiornata (inseriti anche dati 2012) (Scheda B 2012rev.01)

Si resta a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento

Cordiali saluti

Paola Lagostina  
Health Safety & Environment Professional Europe

tel.: +39 0323 518202

fax.: +39 0323 518241

cell.: +39 335 7269073

e-mail: [PLagostina@Plastipak.eu](mailto:PLagostina@Plastipak.eu)

[www.plastipak.com/worldwide/eu](http://www.plastipak.com/worldwide/eu)

Please consider the environment, don't print this e-mail unless you really need to!

-----Messaggio originale-----

Da: [alessandra.perego@isprambiente.it](mailto:alessandra.perego@isprambiente.it) [mailto:[alessandra.perego@isprambiente.it](mailto:alessandra.perego@isprambiente.it)]

Inviato: martedì 29 gennaio 2013 15:46

A: Lagostina, Paola

Oggetto: Re: R: Richiesta integrazioni

Gentile Dott.ssa,

Le invio in allegato gli appunti relativi alle integrazioni "volontarie", in modo tale che possa verificare i tempi di aggiornamento al fine di consegnare ad ISPRA la documentazione completa.  
Ringraziandola per la disponibilità, porgo cordiali saluti.

---

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

06/02/2013

del 09/01/2013

**migliorati mara**

**Da:** Roberta Nigro [roberta.nigro@isprambiente.it]  
**Inviato:** mercoledì 9 gennaio 2013 8.16  
**A:** 'Mara Migliorati'; tiziana.mazza@isprambiente.it  
**Oggetto:** I: Richiesta integrazioni  
**Allegati:** SCHEDA A 2012.pdf; Plastipak - Verbaia\_LetteraVariazioneGestore.pdf; Approvazione Piano di Prevenzione e Gestione.pdf; CPI-15\_09\_2011.pdf; SCHEDA B 2012.pdf; Schema Blocchi T\_P 2012.pdf; B18-Ciclo produttivo 2012.pdf

Da prot

**Da:** Lagostina, Paola [mailto:PLagostina@plastipak.eu]  
**Inviato:** martedì 8 gennaio 2013 17.16  
**A:** alessandra.perego@isprambiente.it; Mota, Dinis  
**Cc:** gaetano.battistella@isprambiente.it; mara.migliorati@isprambiente.it; luca.funari@isprambiente.it; roberta.nigro@isprambiente.it; Longa, Filippo  
**Oggetto:** R: Richiesta integrazioni

Gent.le dott.ssa Perego,

come da accordi le invio la prima serie di documenti ed informazioni richieste:

1. Dichiarazione n. dipendenti: **135 (al 31/12/12)**
2. Eventualmente aggiornare dati assetto impiantistico, capacità produttiva con tabella che si riporti la massima capacità produttiva degli impianto e la produzione effettiva negli anni 2007/2012, e quindi eventualmente inviare aggiornamento della Scheda A: **Scheda A aggiornata con massima capacità produttiva, la produzione effettiva anni 2007/2012, variazione nomina Gestore Impianto (in allegato anche lettera di nomina) ed inserimento dell'approvazione del Piano di Prevenzione e Gestione delle acque meteoriche e CPI (si alleano documenti)**
3. fornire una caratterizzazione aggiornata dei reflui in ingresso e in uscita dalla torre di stripping. Di riportando gli esiti delle analisi eseguite su un campione in ingresso e uno in uscita dalla torre di stripping, se diversi da quelli inviati nel dicembre 2009: **non vi sono variazioni relativamente al refluo in ingresso ed uscita dalla colonna di strippaggio rispetto al 2009**
4. aggiornare dati Centrale Termica, se variati dal dicembre 2009: **non vi sono variazioni relativamente ai dati relativi alla centrale termica rispetto al 2009**
5. Aggiornare dati consumi, movimentazione e stoccaggio di materie: **Scheda B aggiornata con i dati dei consumi di materie prime per gli anni 2007-2012 ed alla massima capacità produttiva ed aggiornamento dei materiali nella aree di stoccaggio (solo per Torri di Raffreddamento, Depuratore, Area Frigo e impianto Osmosi/generatori vapore) prime e combustibili con dati sul consumo reale relativo agli anni 2007/2012, oltre che con i dati sulla capacità produttiva nello stesso periodo (aggiornare in questo caso la scheda B)**
6. Aggiornare i dati sui consumi idrici per il periodo 2007/2012: **Scheda B aggiornata con i dati dei consumi idrici per il periodo 2007-2012 ed alla massima capacità produttiva**
7. Aggiornare i dati sui consumi e produzione di energia per il periodo 2007/2012: **Scheda B aggiornata con i dati di consumo e produzione di energia per il periodo 2007-2012 ed alla massima capacità produttiva**
8. Aggiornare i dati sugli scarichi idrici ed emissioni in acqua per il periodo 2007/2012 **Scheda B aggiornata con i dati sugli scarichi idrici ed emissioni in acqua per il periodo 2007-2012**
9. Aggiornare i dati sulle emissioni convogliate e diffuse oltre che le emissioni per la centrale termica per la produzione di vapor d'acqua e le emissioni non convogliate per il periodo 2007/2012: **Scheda B aggiornata con i dati del 2009**
10. Aggiornare eventualmente i dati relativi alla produzione di rifiuti pericolosi e non ed i relativi codici CER, se variati dal dicembre 2009: **Scheda B aggiornata con i dati relativi alla produzione di rifiuti per il periodo 2007-2012 ed alla massima capacità produttiva**

11. Fornire aggiornamento sulle aree di stoccaggio (n., descrizione, capacità, caratteristiche) se variate dal dicembre 2009 ed integrare con eventuali autorizzazioni del Gestore per i rifiuti: non vi sono variazioni relativamente alle aree di stoccaggio
12. Aggiornare i dati di rilevamento rumore e vibrazioni per il periodo 2007/2012: Scheda B aggiornata con i dati relativi al rilevamento rumore del 2012
13. Aggiornare i dati relativi agli interventi effettuati per la mitigazione acustica su specifiche sorgenti di emissione, da attuarsi nell'arco di 5 anni con le indicazioni di ulteriori nuove sorgenti di rumore presenti nello stabilimento: la relazione completa vi verrà inviata la prossima settimana
14. Aggiornare su eventuali nuove BREF applicate all'impianto per il periodo 2007/2012: In fase di valutazione
15. Aggiornare eventualmente gli aspetti relativi alla prevenzione incendi, se diversa dal dicembre 2009: ottenuto CPI nel settembre 2011 (in allegato)

Oltre ai documenti citati si allega:

- Revisione del documento A25 "schema a blocchi T-P 2012" con inserimenti dei dati alla massima portata;
- Revisione del documento B18 "ciclo produttivo 2012" con sostituzione nella fase 3 degli eiettori a vapore con eiettori a glicole e nella fase 7 di essiccatori elettrici con essiccatori ibridi (elettrici-metano)

Si resta a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento e si porgono cordiali saluti

Paola Lagostina  
Health Safety & Environment Professional Europe

tel.: +39 0323 518202

fax.: +39 0323 518241

cell.: +39 335 7269073

e-mail: [PLagostina@Plastipak.eu](mailto:PLagostina@Plastipak.eu)

[www.plastipak.com/worldwide/eu](http://www.plastipak.com/worldwide/eu)

Please consider the environment, don't print this e-mail unless you really need to!

-----Messaggio originale-----

Da: [alessandra.perego@isprambiente.it](mailto:alessandra.perego@isprambiente.it) [mailto:[alessandra.perego@isprambiente.it](mailto:alessandra.perego@isprambiente.it)]

Inviato: mercoledì 5 dicembre 2012 10:28

A: Mota, Dinis; Lagostina, Paola

Cc: [gaetano.battistella@isprambiente.it](mailto:gaetano.battistella@isprambiente.it); [mara.migliorati@isprambiente.it](mailto:mara.migliorati@isprambiente.it); [luca.funari@isprambiente.it](mailto:luca.funari@isprambiente.it); [roberta.nigro@isprambiente.it](mailto:roberta.nigro@isprambiente.it)

Oggetto: Richiesta integrazioni

Gentile Dott.  
Dinis AntonioCardoso Da Mota

Gentile Dott.ssa  
Paola Lagostina,

a seguito della revisione della Relazione Istruttoria per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale all'impianto della Plastipak Italia Preforme S.r.l. di Verbania, si rendono necessarie le seguenti integrazioni da fornire per le vie brevi, direttamente alla sottoscritta, così da poter aggiornare in tempi ristretti la prima parte dell'istruttoria:

1. Dichiarazione n. dipendenti
2. Eventualmente aggiornare dati assetto impiantistico, capacità produttiva con tabella che si riporti la massima capacità produttiva degli impianto e la produzione effettiva negli anni 2007/2012, e quindi eventualmente inviare aggiornamento della Scheda A
3. fornire una caratterizzazione aggiornata dei reflui in ingresso e in uscita dalla torre di stripping. Di riportando gli esiti delle analisi eseguite su un campione in ingresso e uno in uscita dalla torre di stripping, se diversi da quelli inviati nel dicembre 2009

4. aggiornare dati Centrale Termica, se variati dal dicembre 2009
  5. Aggiornare dati consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili con dati sul consumo reale relativo agli anni 2007/2012, oltre che con i dati sulla capacità produttiva nello stesso periodo (aggiornare in questo caso la scheda B)
  6. Aggiornare i dati sui consumi idrici per il periodo 2007/2012
  7. Aggiornare i dati sui consumi e produzione di energia per il periodo 2007/2012
  8. Aggiornare i dati sugli scarichi idrici ed emissioni in acqua per il periodo 2007/2012
  9. Aggiornare i dati sulle emissioni convogliate e diffuse oltre che le emissioni per la centrale termica per la produzione di vapor d'acqua e le emissioni non convogliate per il periodo 2007/2012
  10. Aggiornare eventualmente i dati relativi alla produzione di rifiuti pericolosi e non ed i relativi codici CER, se variati dal dicembre 2009
  11. Fornire aggiornamento sulle aree di stoccaggio (n., descrizione, capacità, caratteristiche) se variate dal dicembre 2009 ed integrare con eventuali autorizzazioni del Gestore per i rifiuti
  12. Aggiornare i dati di rilevamento rumore e vibrazioni per il periodo 2007/2012
  13. Aggiornare i dati relativi agli interventi effettuati per la mitigazione acustica su specifiche sorgenti di emissione, da attuarsi nell'arco di 5 anni con le indicazioni di ulteriori nuove sorgenti di rumore presenti nello stabilimento
  14. Aggiornare su eventuali nuove BREF applicate all'impianto per il periodo 2007/2012
  15. Aggiornare eventualmente gli aspetti relativi alla prevenzione incendi, se diversa dal dicembre 2009
  16. Indicare modalità di ripristino del sito in caso di cessazione attività
- Resto a disposizione per qualsiasi chiarimento.  
Cordialmente

---

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

Settore VII  
Ambiente e georisorse

PROVINCIA



VERBANO CUSIO OSSOLA

Servizio: Risorse Idriche  
telefono 0323 4950270 - fax 0323 4950274  
e-mail [retlino@provincia.verbania.it](mailto:retlino@provincia.verbania.it)

Al  
Dirigente del Settore VII  
SEDE

Verbania, 09/08/2007

Prot. n. 0043798/7°

oggetto:

**D.P.G.R. 20 febbraio 2006 n. 1/R e s.m.i..**

**Approvazione del Piano di prevenzione e di gestione delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne presentato dalla Società Europa Preforme S.r.l. sita in Comune di Verbania Pallanza, Viale Azari n°110 - Proposta di conclusione del procedimento.**

#### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

##### Premesso che:

- In data 22 giugno 2007 con protocollo n°0022257, ns. prot. n. 0034745 del 22 giugno 2007, lo Sportello Unico per le attività produttive del Verbano ha comunicato l'avvio del procedimento e contestualmente trasmesso la documentazione tecnica della Società Europa Preforme S.r.l. di Verbania Pallanza al fine di approvare, per quanto di competenza, il piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne;
- a seguito dell'esame degli elaborati tecnico-progettuali, il Servizio Risorse Idriche della Provincia del Verbano Cusio Ossola ha chiesto alcune integrazioni documentali con nota prot. n. 0038805/7° del 13 luglio 2007;
- In data 16 luglio 2007 con nota protocollo n°21940, nostro prot. n°0039936 del 19 luglio 2007, lo Sportello Unico per le attività produttive ha sospeso il procedimento unico a seguito della richiesta integrazioni del Settore Ambiente e Georisorse di cui al punto precedente;
- in data 3 agosto 2007 con prot. n°0028223, nostro prot. n°0042691 del 3 agosto 2007, lo Sportello Unico per le attività produttive ha riavviato il procedimento a seguito delle integrazioni tecniche trasmesse dalla Europa Preforme S.r.l.

##### Preso atto che:

- la formazione, il convogliamento, la separazione, la raccolta, il trattamento e l'immissione nel recapito finale delle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne derivanti dallo stabilimento della Società Europa Preforme S.r.l. sono soggetti alle disposizioni del D.P.G.R. 20 febbraio 2006 n. 1/R e s.m.i. in quanto derivanti da attività di cui all'Allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59 (Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);
- la Società Europa Preforme S.r.l. ha individuato, nell'ambito della elaborazione del Piano di prevenzione e di gestione delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne, una serie di aree scoperte per le quali è stata prevista la separazione, la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia e delle acque di lavaggio (rif. Planimetria



Settore VII  
Ambiente e georisorse

PROVINCIA



VERBANO CUSIO OSSOLA

- generale, progetto n°613/06 del 13 dicembre 2006);
- le acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento delle aree interessate vengono accumulate in una vasca di prima pioggia e successivamente rilanciate per il trattamento all'impianto di depurazione dei reflui industriali esistente;
- la Società Europa Preforme S.r.l. ha presentato una dichiarazione sostitutiva di atto notorio datata 31 luglio 2007, attestante che l'impianto di depurazione biologico delle acque reflue industriali è in grado di gestire e trattare l'intera portata proveniente dalla vasca di prima pioggia;
- nella relazione generale descrittiva del 13 dicembre 2006, la Società in oggetto ha dimostrato che, sia le reti di collettamento e relativi manufatti e sia la vasca di prima pioggia sono in grado di gestire le acque meteoriche ricadenti sulle aree individuate,

**Considerato che:**

- con nota prot. n. 107805 del 09/08/2007, A.R.P.A. Dip. Provinciale del V.C.O ha espresso parere ambientale favorevole al piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche e di lavaggio delle aree esterne proposto dalla Società Europa Preforme S.r.l. ed ha indicato alcune osservazioni che sono state recepite nel presente atto in forma prescrittiva;
- non sono previsti altri apporti di acque di dilavamento e/o di lavaggio diversi da quelli meteorici (leggi punto 6 – relazione idrogeologica – idraulica del 13 dicembre 2006).

**Visto:**

- il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 avente per titolo: "Norme in materia ambientale";
- il D.P.G.R. 20 febbraio 2006 n. 1/R avente per oggetto: "Regolamento regionale recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 29 dicembre 2000 n. 61)" e s.m.i.;
- la nota della Regione Piemonte prot. n. 7123/24.00 del 22/09/2006 contenente precisazioni in merito al Regolamento Regionale 20 febbraio 2006 n. 1/R e s.m.i.;
- la L.R. 28 aprile 2000 n. 44 in materia di conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali;
- la Deliberazione C.I.A. del 4 febbraio 1977 e s.m.i. relativa a "Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e) della L. 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento";
- La legge 241/90 e s.m.i. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi".

Tutto ciò premesso e considerato, ritiene che sia possibile concludere il procedimento in oggetto e pertanto,

**PROPONE**

1. Di approvare il Piano di prevenzione e di gestione delle acque meteoriche presentato dalla Società Europa Preforme S.r.l. – nella persona del legale rappresentante sig. Bolchini Giovanni nato a Spigno Monferrato, il 10/06/44 – con sede legale ed insediamento produttivo sito in Viale Azari n. 110, Verbania Pallanza (VB) secondo i contenuti tecnici e gestionali indicati nella documentazione agli atti presso il VII Settore Ambiente e Georisorse della Provincia del Verbano Cusio Ossola.
2. Di trasmettere il provvedimento finale allo Sportello Unico per le attività produttive del Verbano che a sua volta provvederà alla trasmissione dello stesso alla Società in oggetto.
3. Di subordinare la validità del presente atto al rispetto delle seguenti prescrizioni:
  - a) l'adeguamento alle previsioni del piano di prevenzione e di gestione delle acque

Settore VII  
Ambiente e georisorse

PROVINCIA



VERBANO CUSIO OSSOLA

meteoriche approvato con il provvedimento finale ed alle prescrizioni dettate in merito dovrà avvenire entro i termini stabiliti dall'autorizzazione integrata ambientale, come indicato all'art. 11 del D.P.G.R. 20 febbraio 2006 n. 1/R e s.m.i.;

- b) l'attuazione del Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche dovrà avvenire in totale conformità ai contenuti della documentazione tecnica acquisita agli atti e restituita in copia vidimata dal Dirigente del VII Settore della Provincia del Verbano Cusio Ossola;
- c) dovrà essere data tempestiva comunicazione alla Provincia del Verbano Cusio Ossola, VII Settore Ambiente e Georisorse, Servizio Risorse Idriche, e all'A.R.P.A. Dlp. Provinciale del V.C.O. delle date di inizio lavori, fine lavori e collaudo delle opere in progetto;
- d) dovranno essere eseguite, a cura della Società in oggetto, almeno n° 2 (due) analisi all'anno, a "scopo conoscitivo", sulle caratteristiche chimico-fisiche dei primi 5 mm di pioggia raccolti nella vasca di prima pioggia, prima dell'avvio al trattamento dell'impianto biologico, in relazione ai seguenti parametri: pH, COD, solidi sospesi totali, ferro, alluminio e Idrocarburi totali; i referti analitici, non appena disponibili, dovranno essere trasmessi alla Provincia del Verbano Cusio Ossola, VII Settore Ambiente e Georisorse, Servizio Risorse Idriche, e all'A.R.P.A. Dipartimento Provinciale del V.C.O.;
- e) dovrà essere garantita una gestione efficiente delle diverse fasi di raccolta, separazione e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia con esecuzione di idonea e periodica manutenzione di tutte le apparecchiature costituenti l'impianto, sia in esercizio che di riserva, allo scopo di assicurare la massima efficienza depurativa;
- f) tutti i dati relativi alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate sul sistema di raccolta, separazione e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia dovranno essere annotati su apposite schede di manutenzione;
- g) le acque di prima pioggia depositate all'interno della relativa vasca dovranno essere trasferite all'impianto di depurazione dei reflui industriali nell'arco di tempo compreso tra le 48 e le 60 ore successive al termine dell'ultimo evento di pioggia e comunque il sistema automatico di gestione delle acque meteoriche dovrà assicurare il completo svuotamento delle suddette vasche prima dell'inizio di un nuovo evento piovoso, anche nel caso in cui il volume raccolto non abbia raggiunto il livello massimo possibile;
- h) dovrà essere installato, qualora l'impianto di depurazione esistente non preveda un trattamento specifico, un dispositivo di raccolta e separazione oli nella vasca di accumulo delle acque di prima pioggia;
- i) dovrà essere rispettato a pieno il "Piano di manutenzione preventiva Ambiente" Rev. 02 del 30 maggio 2007 - rete acque meteoriche - oltre a prevedere la periodica pulizia e manutenzione delle griglie all'interno dello stabilimento;
- j) dovrà essere garantito il rispetto delle procedure "Piano delle emergenze ambientali" e "Gestione delle forniture di materie prime ed ausiliarie" datate 30 maggio 2007 e dovranno essere tempestivamente comunicati eventuali aggiornamenti della stessa;
- k) le acque meteoriche derivanti dai bacini di contenimento e di raccolta (area tank farm, area fomi bono, area colonna di strippaggio, serbatoi olio diatermico e area compressori azoto) dovranno essere sempre inviate al recupero indipendentemente dai valori analitici riscontrati (vedi relazione generale descrittiva del 13 dicembre 2006 - punto 12);
- l) dovranno essere tenuti a magazzino i componenti di riserva di tutte le apparecchiature meccaniche ed elettriche che compongono il sistema automatico di

Settore VII  
Ambiente e georisorse

PROVINCIA



VERBANO CUSIO OSSOLA

raccolta, separazione e trattamento delle acque di prima pioggia, al fine di consentirne la pronta sostituzione in caso di anomalie o mancati funzionamenti; ponendo particolare attenzione alla pompa di mandata delle acque di prima pioggia al depuratore, alla pompa di estrazione delle sabbie sedimentate ed alla pompa che invia le acque dissabbiate all'impianto di trattamento;

- m) dovranno essere sempre presenti presso l'insediamento produttivo materiali contenitivi ed assorbenti utilizzabili come primo intervento in caso di sversamenti accidentali;
- n) il personale addetto dovrà essere adeguatamente formato ed informato in merito alle operazioni di prevenzione e gestione delle acque meteoriche previste dal Piano in oggetto;
- o) dovrà essere sempre mantenuto il buono stato della pavimentazione di tutte le superfici scolanti e dovrà essere garantito lo stato di pulizia delle caditoie di raccolta delle acque di dilavamento che interessano tali superfici;
- p) eventuali fanghi o altri rifiuti, derivanti dalla gestione del sistema di raccolta, separazione e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia, dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- q) nel caso di fuori servizio del sistema di raccolta, separazione e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia occorrerà darne immediata comunicazione alla Provincia del Verbano Cusio Ossola, Settore VII Ambiente e Georisorse, Servizio Risorse Idriche e ad A.R.P.A. Dipartimento del V.C.O..

4. Di dare atto che:

- a) Il provvedimento finale di approvazione del piano in oggetto ha validità a partire dalla data del suo rilascio e costituisce parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata dall'autorità competente in materia;
- b) fermo restando quanto previsto dall'art. 16 del D.Lgs. 59/2005, l'inosservanza delle previsioni del piano di prevenzione e di gestione delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne e delle prescrizioni dettate in merito dal provvedimento finale è punita con la sanzione di cui all'art. 137 comma 9 del D.Lgs. 152/2006, in ottemperanza a quanto indicato all'art. 9 comma 2 del D.P.G.R. 20 febbraio 2006 n. 1/R e s.m.i.;
- c) dovranno essere tempestivamente comunicate all'autorità competente eventuali modifiche e/o trasformazioni che rendessero necessario il conseguente aggiornamento delle previsioni del Piano in oggetto;
- d) il provvedimento finale potrà essere integrato e/o modificato a seguito di eventuali trasformazioni tecniche, verifiche d'istruttoria o aggiornamenti legislativi ritenuti significativi e sostanziali da parte dell'Ente autorizzante;
- e) tutte le spese inerenti all'istruttoria concernente quanto in oggetto, per sopralluoghi, analisi, copia di atti, ecc., sono a totale carico del richiedente;
- f) il provvedimento finale viene rilasciato, fatti salvi i diritti di terzi, nel limite delle competenze conferite all'Amministrazione Provinciale in materia di tutela qualitativa o quantitativa delle acque e non esonera il titolare dal richiedere atti o provvedimenti di pertinenza di altri Enti in base alla normativa vigente.

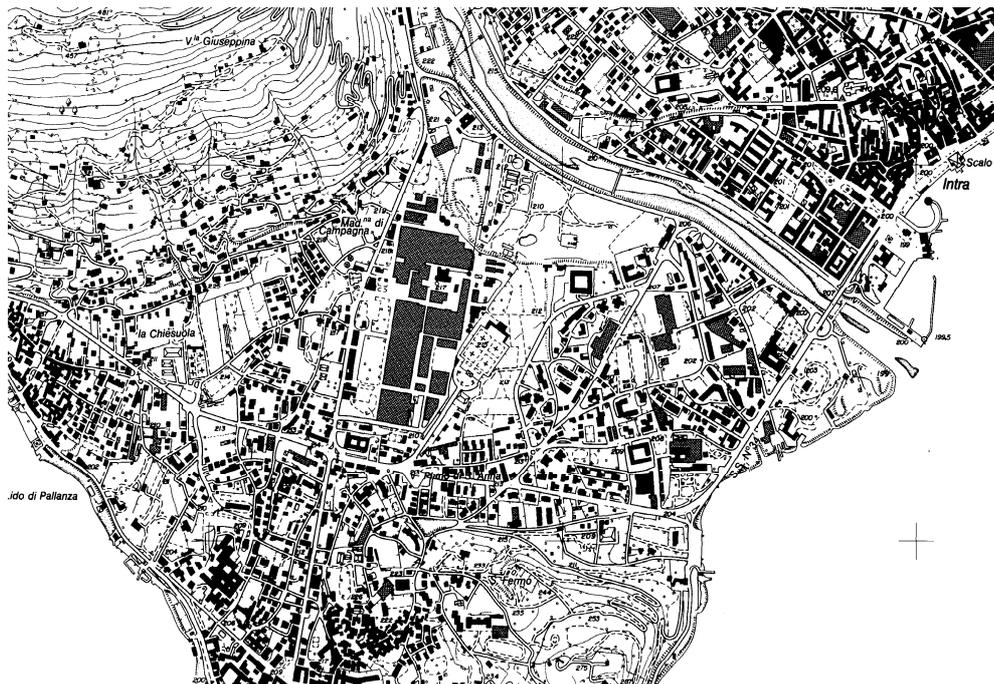
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(p.i. Peroni Flavio)

*Flavio Peroni*

# Plastipak ITALIA

**STABILIMENTO**

*Plastipak Italia Preforme S.r.l.*



## CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO SUL TERRITORIO CIRCOSTANTE

Legge n° 447/1995 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

**ALLEGATO 1: RICONOSCIMENTO DEL DOTT. JACOPO VENTURA COME TECNICO  
ESPERTO IN ACUSTICA DA PARTE DELLA REGIONE PIEMONTE**

**Gennaio 2013**



**REGIONE  
PIEMONTE**

*Direzione Ambiente*

*Risanamento Acustico, Elettromagnetico ed Atmosferico*

*carla.contardi@regione.piemonte.it*

**21 GEN. 2009**

Data .....

Protocollo ..... **1249** ..... /DB10.04

Egr. Sig.  
**VENTURA Jacopo**  
Reg. Cantarana 17  
28041 - ARONA (NO)

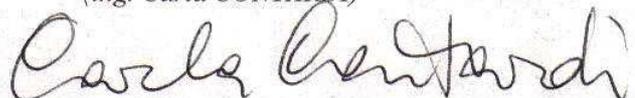
**Oggetto: L. 447/1995 - Attività di tecnico competente in acustica ambientale.**

Ho il piacere di comunicare che, con determinazione dirigenziale n. 6/DB10.04 del 15/01/2009 allegata in copia fotostatica, la domanda da Lei presentata ai sensi dell'art.2, comma 7, della L. 26/10/1995 n. 447 è stata accolta. Detta determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte unitamente al quarantanovesimo elenco di Tecnici riconosciuti.

Come previsto dall'art. 16, comma 2, della legge regionale 20 ottobre 2000, n. 52, i dati personali utili al fine del Suo reperimento, da Lei forniti in allegato alla domanda (cognome, nome, comune, numero di telefono fisso, numero di cellulare e indirizzo e-mail), saranno inseriti nell'elenco dei tecnici riconosciuti da questa Regione. Le eventuali comunicazioni di aggiornamento di tali dati possono essere comunicate a questa Direzione Ambiente, via Principe Amedeo 17 - 10123 TORINO anche via FAX al numero 011 432 3665.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore  
(ing. *Carla CONTARDI*)



referente:  
Baudino/Rosso  
Tel. 011/4324678-4479

Lettera accoglimento domanda tecnico competente in acustica

**Plastipak**  
ITALIA

**STABILIMENTO**

*Plastipak Italia Preforme S.r.l.*



**CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO SUL TERRITORIO  
CIRCOSTANTE**

Legge n° 447/1995 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

**ALLEGATO 2: CERTIFICATO DI TARATURA DEL FONOMETRO**

**Gennaio 2013**



**DELTA OHM S.r.l.**  
Via Marconi, 5  
35030 Caselle di Selvazzano (PD)  
Tel. 0039-0498977150  
Fax 0039-049635596  
e-mail: deltaohm@tin.it  
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Electroacustica

Centro di Taratura LAT N° 124  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 124

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 11001931  
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2011-09-21
- cliente <i>customer</i>	Orione di Bistulfi S.r.l. - Via Moscova, 27 - 20121 Milano (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	Ecovema S.r.l. - Regione Cantarana, 17 - 28041 Arona (NO)
- richiesta <i>application</i>	506/11
- in data <i>date</i>	2011-09-19
<b>Si riferisce a</b> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	Delta Ohm S.r.l.
- modello <i>model</i>	HD2110
- matricola <i>serial number</i>	08091631596
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2011/9/21
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	23559

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Pierantonio Benvenuti





**DELTA OHM S.r.l.**  
Via Marconi, 5  
35030 Caselle di Selvazzano (PD)  
Tel. 0039-0498977150  
Fax 0039-049635596  
e-mail: deltaohm@tin.it  
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Centro di Taratura LAT N° 124  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 124

Pagina 2 di 5  
Page 2 of 5

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 11001931**  
Certificate of Calibration

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure N. DHLE – E – 03 rev. 3  
The measurement results reported in this Certificate were obtained following procedures No.

**Incertezze**

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento e riportate nella tabella successiva, sono espresse come due volte lo scarto tipo ( $2\sigma$ ), corrispondente, nel caso di distribuzione normale, ad un livello di confidenza di circa 95%.

Strumento in taratura	Campo di misura [dB]	Frequenza di taratura [Hz]	Incertezza associata alla stima [dB]
Misuratore di livello sonoro (Fonometro)	25 ÷ 140	31.5 ÷ 16000	0.4 ÷ 0.8 *
Microfono campione da 1 / 2"	124	250	0.10
Microfono WS da 1 / 2"	94 / 114	31.5 ÷ 16000	0.12 ÷ 0.16 *
Pistonofono	124	250	0.10
		31.5	0.15
		63 ÷ 2000	0.11
		4000	0.12
		8000	0.16
Calibratori Multilivello / Multifrequenza	94 ÷ 124	12500 ÷ 16000	0.25
Calibratori	94 / 114	1 000	0.11

\* In funzione della frequenza

**Campioni di riferimento**

Campioni di Prima linea	Costruttore	Modello	Numero di serie	Certificato Numero
Microfono campione	B&K	4180	2101416	INRIM 10-0574-01
Pistonofono campione	B&K	4228	2163696	INRIM 10-0574-02
Multimetro	HP	3458A	2823A21870	INRIM 10-0444-01

Campioni di seconda linea	Costruttore	Modello	Numero di serie
Sorgente A.C.	HP	3245A	2831A4542
Gen. di funzioni	HP	33120A	US36033060
Ampl. di misura	B&K	2610	2102907
Microfono 1/2 "	B&K	4134	2123613
Microfono 1/2 "	B&K	4134	2123614
Microfono 1/2 "	B&K	4180	1886372
Cal. Monofrequenza	B&K	4231	2191058
Cal. multifrequenza	B&K	4226	2141950

**Strumentazione in taratura**

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie
Fonometro	Delta Ohm S.r.l.	HD2110	08091631596
Preamplificatore	Delta Ohm S.r.l.	HD2110P	-
Microfono	MG	MK221	34365
Calibratore	Delta Ohm S.r.l.	HD9101	08025241

Lo Sperimentatore

*Biancato Benvenuto*

Il Responsabile del Centro

*[Signature]*



**DELTA OHM S.r.l.**  
Via Marconi, 5  
35030 Caselle di Selvazzano (PD)  
Tel. 0039-0498977150  
Fax 0039-049635596  
e-mail: deltaohm@tin.it  
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Centro di Taratura LAT N° 124  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 124

Pagina 3 di 5  
Page 3 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 11001931  
Certificate of Calibration

**Parametri ambientali**

Le condizioni ambientali di riferimento sono:  
Temperatura = 23° C ± 2°C,  
Pressione atmosferica = 1013.25 hPa ± 35 hPa,  
Umidità relativa = 50% U.R. ± 10 % U.R.  
Lo strumento in taratura è stato posto in equilibrio termico con l'ambiente da almeno 24 h.

Condizioni ambientali di misura		
Temperatura [°C]	Pressione atmosferica [hPa]	Umidità relativa [% U.R.]
23.7	1016.00	44.9

**1.0 MISURE ACUSTICHE**

**1.1 Regolazione della sensibilità acustica del complesso Fonometro - Microfono**

Si procede ad una messa in punto del dispositivo fonometro-microfono in ponderazione LIN mediante l'applicazione del livello di pressione sonora di riferimento, generato dal calibratore B&K 4226, campione di seconda linea.

SPL [dB]		
Applicato	Misurato prima della messa in punto	Misurato dopo la messa in punto
94.04	-	94.0

**1.2 Risposta in frequenza del complesso microfono-fonometro**

Con questa prova si verifica la curva di risposta in frequenza del complesso microfono - fonometro, nell'intervallo di frequenza 31.5 Hz ÷ 12500 Hz, con passi di ottava incluso il punto a 12500 Hz. A tale scopo si utilizza il calibratore multifrequenza B&K 4226, campione di seconda linea.

Frequenza [Hz]	ΔSPL [dB]	Toll. classe 1 [dB]
31.5	-0.5	± 1.5
63	-0.1	
125	0.1	
250	0.1	± 1
500	0.0	
1000	0.0	
2000	-0.2	
4000	-0.5	
8000	-1.0	+ 1.5 ; -3.0
12500	0.4	+ 3.0 ; -6.0

**1.3 Verifica del fonometro con la sorgente sonora associata**

Dopo la messa in punto dello strumento, si verifica il livello di pressione generato dal calibratore in dotazione in ponderazione LIN.

SPL nominale [dB]	SPLmis [dB]
94	94.1
114	114.1

**2.0 MISURE ELETTRICHE**

Le misure elettriche sono state realizzate sostituendo il microfono in dotazione al fonometro con un adattatore capacitivo di impedenza elettrica equivalente.

Il campo di misura principale è: 20 dB ÷ 130 dB ed il livello di riferimento è: 94 dB

**2.1 Rumore autogenerato**

I valori di SPL relativi alle curve di pesature proprie del fonometro, riportati nella tabella successiva, sono stati ottenuti cortocircuitando l'ingresso dell'adattatore capacitivo.

Curve di pesatura	SPLmis [dB]
Lin	26.3
A	16.9
C	22.0

**2.2 Verifica del selettore del campo di misura**

I valori di misura sono ottenuti inviando al fonometro un segnale sinusoidale di 4 kHz, di livello corrispondente a 6 dB in meno del Fondo Scala del campo di misura principale. Lo stesso segnale sarà regolato in ampiezza per i campi di misura secondari

Campo di Misura [dB]	SPLa [dB]	SPL [dB]	Leq [dB]	Toll. classe 1 [dB]
30+ 140	134.0	134.0	134.1	± 0.5
20+ 130	124.0	124.0	124.0	

Lo Sperimentatore



Il Responsabile del Centro





**DELTA OHM S.r.l.**  
Via Marconi, 5  
35030 Caselle di Selvazzano (PD)  
Tel. 0039-0498977150  
Fax 0039-049635596  
e-mail: deltaohm@tin.it  
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Centro di Taratura LAT N° 124  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 124

Pagina 4 di 5  
Page 4 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 11001931  
Certificate of Calibration

**2.3 Linearità del campo di misura principale**

La verifica della linearità del fonometro, è stata eseguita con riferimento al campo di misura principale ed al livello di riferimento, in ponderazione A. La frequenza del segnale di prova applicato è pari a 4 kHz.

Messa in punto a 94 dB: 43.51 mV.

Leq. appl. [ dB ]	$\Delta$ Leq [ dB ]	Tolleranza classe 1 [ dB ]
130.0	-0.0	± 0.7
129.0	-0.0	
128.0	-0.0	
127.0	-0.0	
126.0	-0.0	
125.0	-0.0	
120.0	-0.0	
115.0	-0.0	
110.0	-0.0	
105.0	-0.0	
100.0	-0.0	
95.0	0.0	
90.0	-0.0	
85.0	-0.0	
80.0	-0.0	
75.0	0.0	
70.0	-0.0	
65.0	-0.0	
60.0	-0.0	
55.0	-0.0	
50.0	-0.0	
45.0	-0.0	
40.0	-0.0	
39.0	0.1	
38.0	0.1	
37.0	0.1	
36.0	0.1	
35.0	0.1	

**2.4 Linearità dei campi di misura secondari**

Si è proceduto alla verifica della linearità con le stesse condizioni di riferimento della prova precedente. Il livello minimo di misura è stato impostato ad almeno 16 dB oltre il valore di misura del rumore autogenerato.

Campo di misura [ dB ]	Leq. appl. [ dB ]	$\Delta$ Leq [ dB ]	Toll. classe 1 [ dB ]
30÷ 140	138.0	-0.0	± 1.0
	46.0	-0.0	

**2.5 Ponderazione in frequenza**

La curva di risposta in frequenza delle ponderazioni in dotazione al fonometro, sono state verificate nel campo di misura principale applicando un segnale di 6 dB inferiore al valore di fondo scala, quindi variandone la frequenza nell'intervallo 31.5 Hz ÷ 16000 Hz in passi di ottava incluso il punto a 12500 Hz.

Frequenza [ Hz ]	Risposta in frequenza $\Delta$ SPL [ dB ]			Tolleranza classe 1 [ dB ]
	A	C	LIN	
31.5	-0.2	-0.1	-0.6	± 1.5
63	-0.0	-0.1	-0.2	
125	0.0	-0.0	-0.1	± 1.0
250	0.0	-0.1	0.0	
500	-0.0	0.0	0.0	
1000	0.0	0.0	0.0	
2000	-0.1	-0.0	0.0	
4000	0.0	0.1	0.0	
8000	0.0	0.0	0.0	+ 1.5 ; - 3.0
12500	-0.2	-0.2	-0.1	+ 3.0 ; - 6.0
16000	0.0	0.1	-0.1	+ 3.0 ; - ∞

**2.6 Ponderazioni Fast , Slow ed Impulse**

Per la verifica delle costanti di tempo, si invia al fonometro un segnale sinusoidale continuo a frequenza 2 kHz, quindi successivamente un burst costituito da un singolo treno d'onda di ampiezza costante e durata dipendente dalla costante di tempo in esame. L'indicazione del fonometro sarà quella relativa al valore massimo.

Costante di tempo	Livello continuo [ dB ]	Durata Burst [ ms ]	$\Delta$ SPL <sub>MAX</sub> [ dB ]	Tolleranza classe 1 [ dB ]
F	126.0	200	0.0	± 1
S		500	-0.3	
I	130.0	5	-0.7	± 2

Lo Sperimentatore

Il Responsabile del Centro



**DELTA OHM S.r.l.**  
Via Marconi, 5  
35030 Caselle di Selvazzano (PD)  
Tel. 0039-0498977150  
Fax 0039-049635596  
e-mail: deltaohm@tin.it  
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Centro di Taratura LAT N° 124  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 124

Pagina 5 di 5  
Page 5 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 11001931  
Certificate of Calibration

**2.7 Rivelatore del valore efficace**

La verifica del rivelatore di valore efficace, si realizza comparando la risposta del fonometro a treni d'onda con fattore di cresta 3, con la risposta relativa ad un segnale continuo a 2 kHz, avente lo stesso valore efficace.

Costante di tempo	SPLa [dB]	$\Delta$ SPL [dB]	Toll. classe 1 [dB]
F	121.4	0.2	± 0.5
S		0.0	

**2.8 Rivelatore di picco**

La verifica del rivelatore di picco, si realizza comparando la risposta del fonometro a due segnali rettangolari di eguale valore di picco ma di diversa durata. Il segnale rettangolare di riferimento ha durata 10 ms mentre quello di prova avrà durata 100  $\mu$ s. La prova sarà effettuata per segnali rettangolari positivi e negativi.

Impulso	SPLa [dB]	$\Delta$ SPL [dB]	Toll. classe 1 [dB]
Positivo	129.0	0.3	± 2.0
Negativo		-0.2	

**2.9 Media Temporale**

La verifica del circuito integratore si effettua confrontando un segnale sinusoidale continuo alla frequenza di 4 kHz, e livello pari a 20 dB sopra il limite inferiore del campo di misura principale, con una sequenza di treni d'onda di eguale valore efficace ma differente fattore di durata. In tabella è riportato il livello dei treni d'onda riferito al segnale continuo per i diversi fattori di durata.

Caratteristiche burst		Tempo di integrazione	$\Delta$ Leq	Tolleranza classe 1
Fattore di durata	Livello [dB]	[s]	[dB]	[dB]
1/10 <sup>3</sup>	30	60	-0.1	± 1.0
1/10 <sup>4</sup>	40	360	0.0	

**2.10 Campo dinamico agli impulsi**

Questa prova è volta a determinare la capacità di integrazione del fonometro con impulsi di breve durata ed elevata ampiezza. La prova si effettua sovrapponendo un singolo treno d'onda di frequenza 4 kHz formato da 40 cicli, di ampiezza pari al limite superiore del campo di misura principale, ad un segnale continuo di livello 60 dB inferiore al limite superiore del campo di misura principale. Le frequenze dei due segnali sinusoidali sono in rapporto non armonico. Il fonometro è impostato in Leq con tempo di integrazione pari a 10 s.

Tempo di integrazione [s]	LEQa [dB]	$\Delta$ LEQ [dB]	$\Delta$ SEL [dB]	Tolleranza classe 1 [dB]
10	100.0	0.0	0.0	± 1.7

**2.11 Indicatore di sovraccarico**

La verifica dell'indicatore di sovraccarico, viene eseguita inviando al fonometro un segnale costituito da treni d'onda di frequenza pari a 2 kHz formati da 11 cicli con una frequenza di ripetizione pari a 40 Hz. Il fattore di cresta risultante è pari a 3.

Livello di overload	$\Delta$ SPL [dB]	Tolleranza classe 1 [dB]
125.6 [dB]	[dB]	[dB]
Overload -1	0.0	± 0.4
Overload -4	0.0	

**NOTE:**

Il separatore decimale usato in questo documento è il punto.

Lo Sperimentatore

*Bicciato Bernardini*

Il Responsabile del Centro

*[Signature]*

**STABILIMENTO**

*Plastipak Italia Preforme S.r.l.*



**CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO SUL TERRITORIO  
CIRCOSTANTE**

Legge n° 447/1995 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

**ALLEGATO 3: CERTIFICATI DI MISURA AI RECETTORI**

**TECNICO:**

***Dott. Jacopo Ventura***

Tecnico Esperto in Acustica della regione Piemonte  
Legge 447/95 art 2 – **Determina n. 6 del 15/01/2009**

**Gennaio 2013**

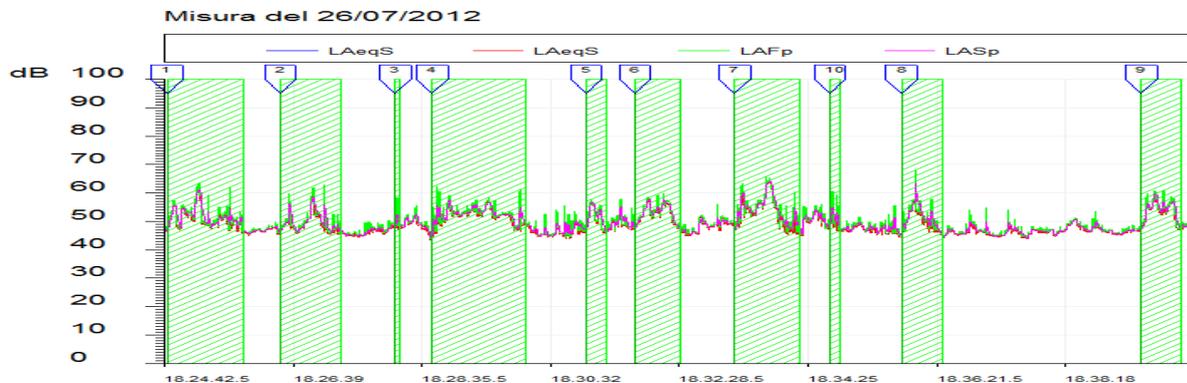
**I presenti certificati sono riferiti alle campagne di misura effettuate  
in data 26-27/07/2012 e 20/12/2012**

**Le misure sono state effettuate con un fonometro integratore di classe 1 Delta  
Ohm Hd 2110 conforme al Decreto del Ministero dell'Ambiente 16/03/1998.**

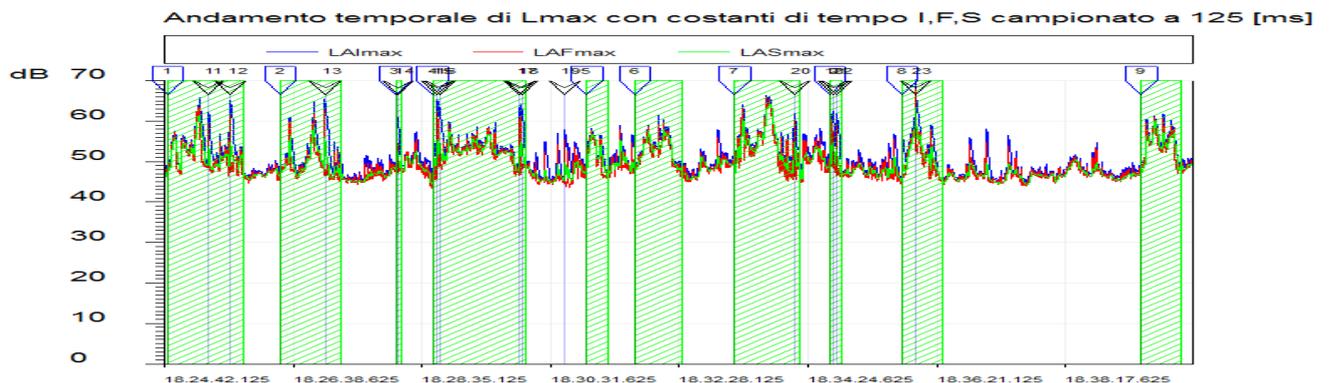
## MISURE DIURNE

### **Punto di Misura A**

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 47.6 dB(A).

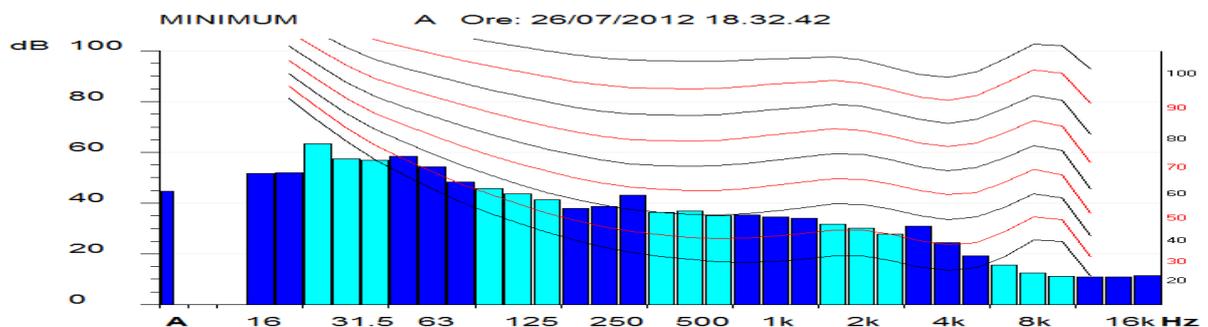


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

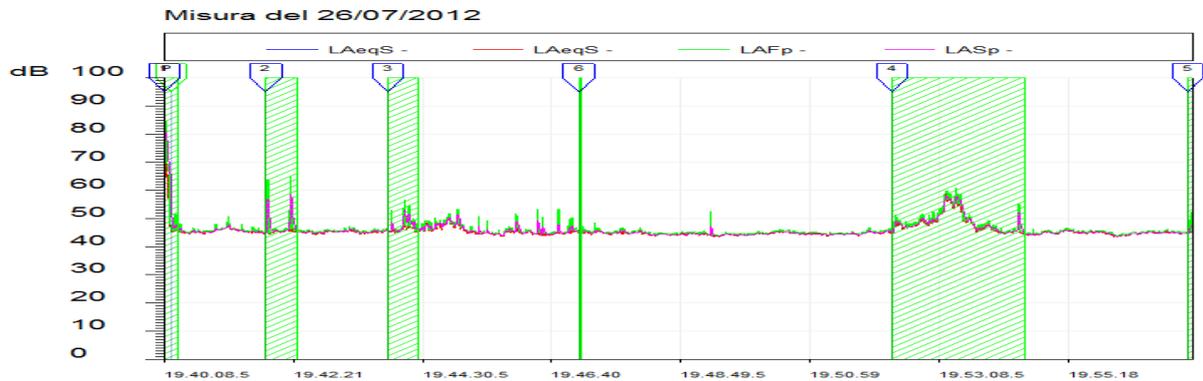
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



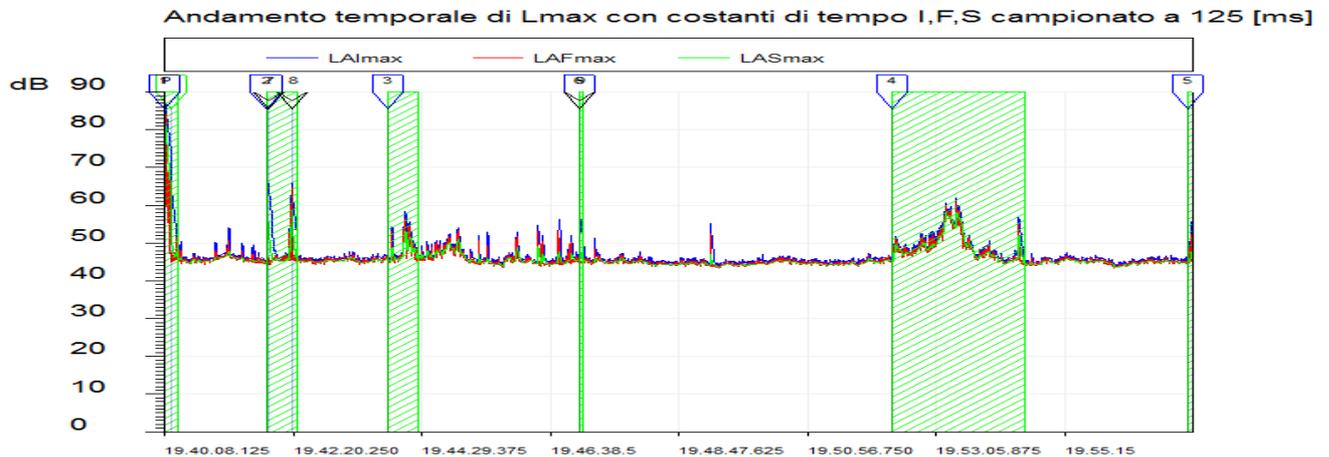
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura G

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 45.1 dB(A).

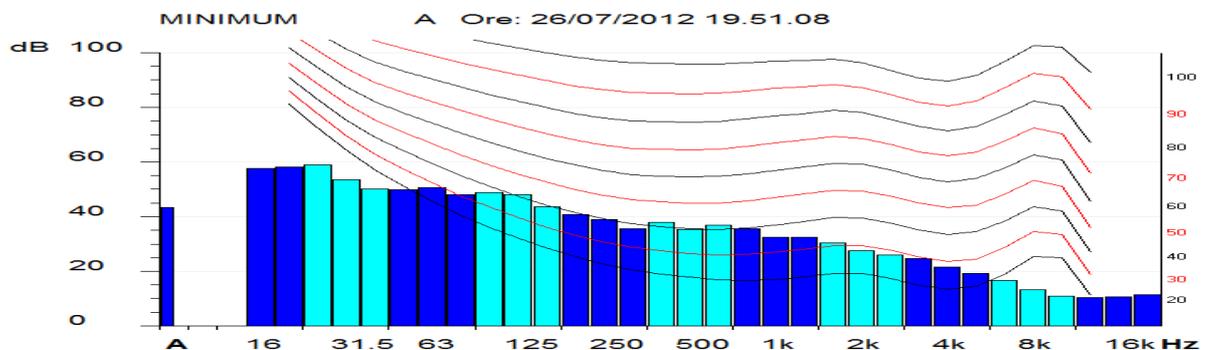


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

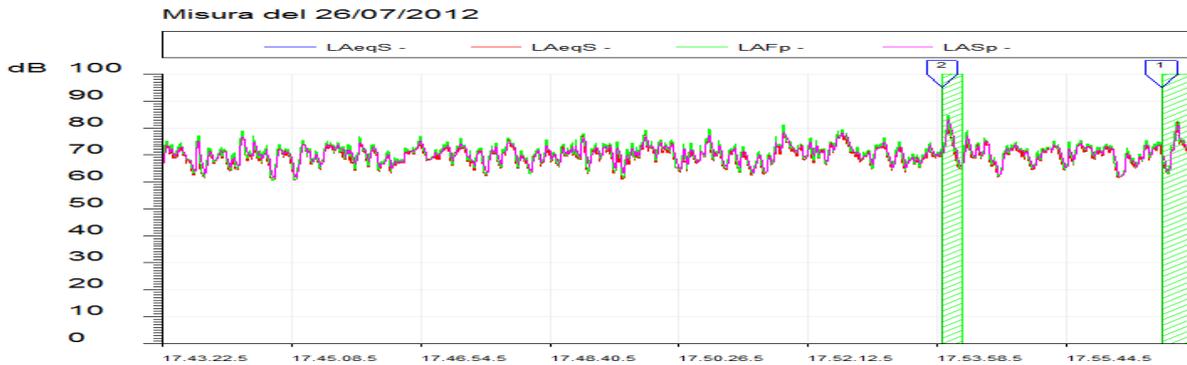
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



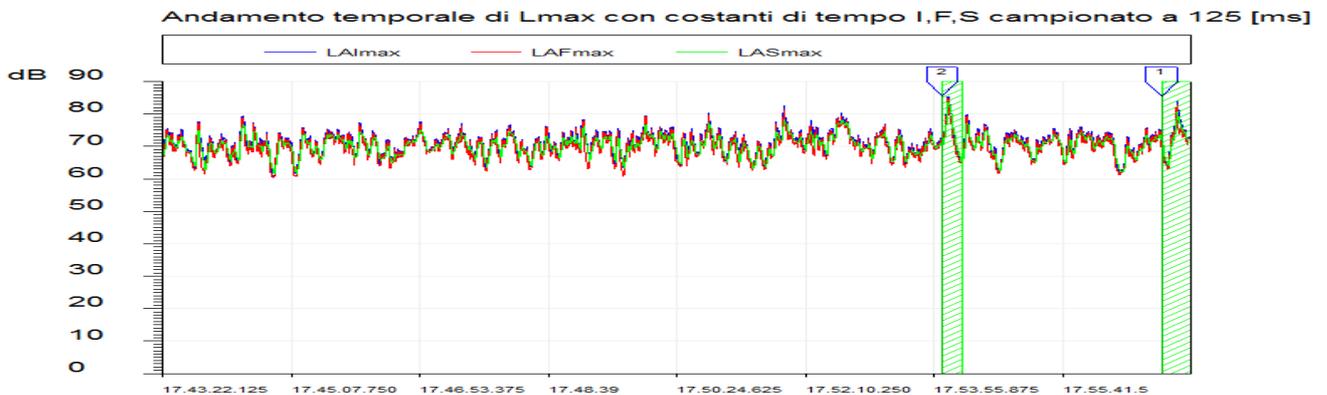
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura M

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 70.9 dB(A). La misura è fortemente disturbata dai continui passaggi veicolari sulla prospiciente statale.

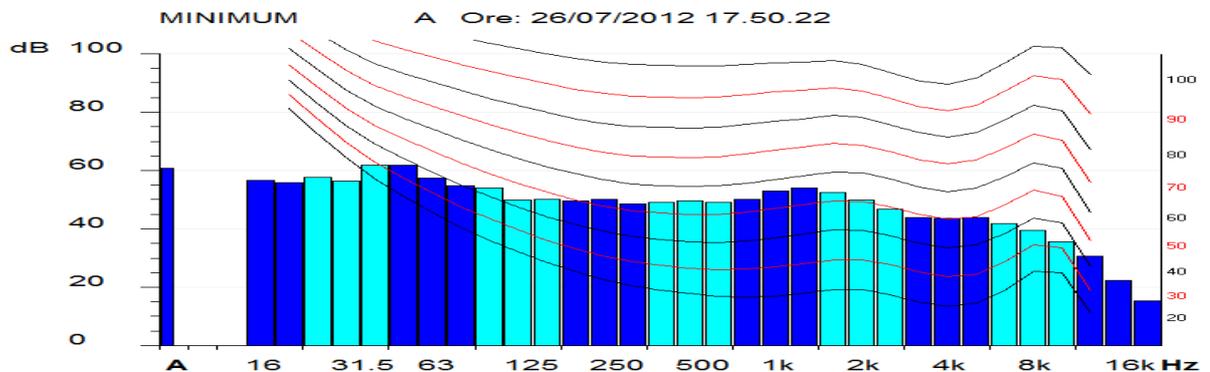


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

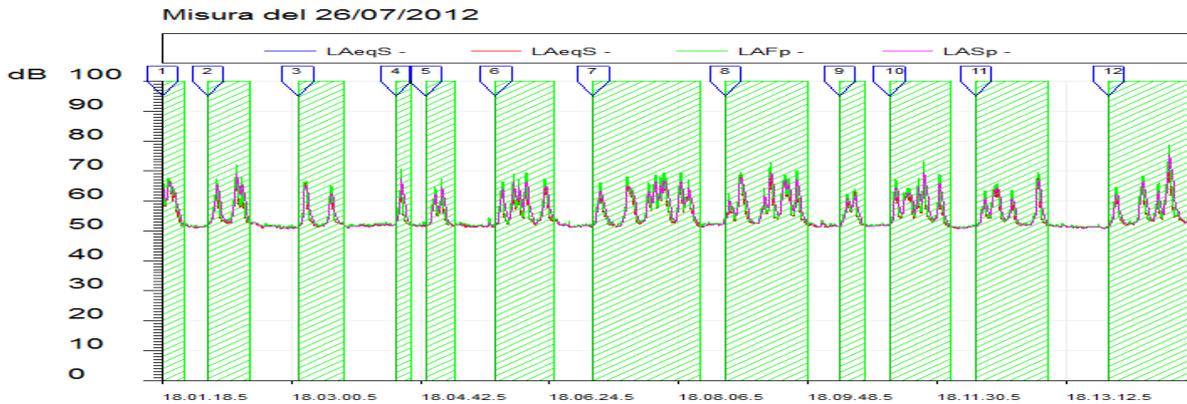
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



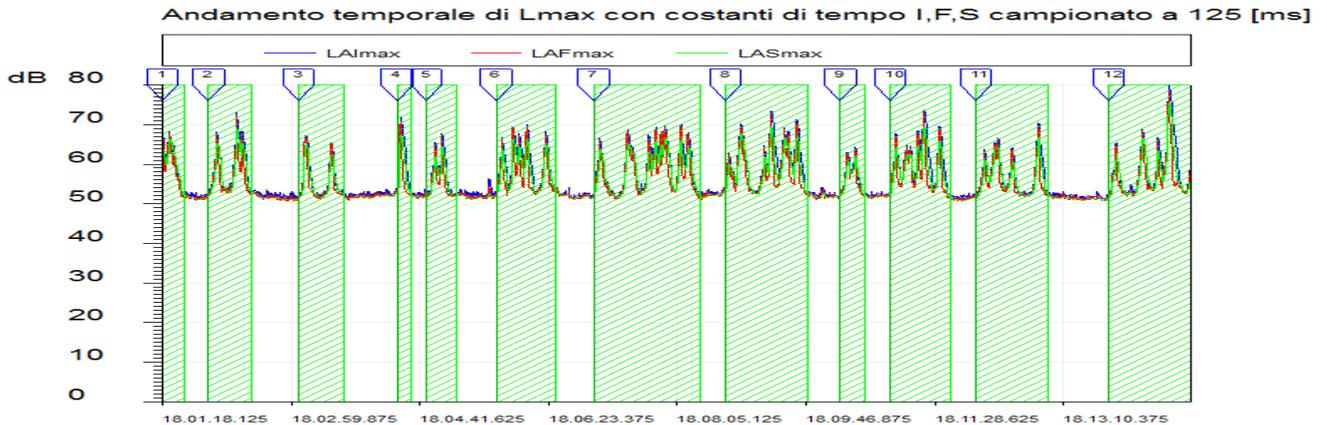
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura RA10

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 51.5 dB(A).

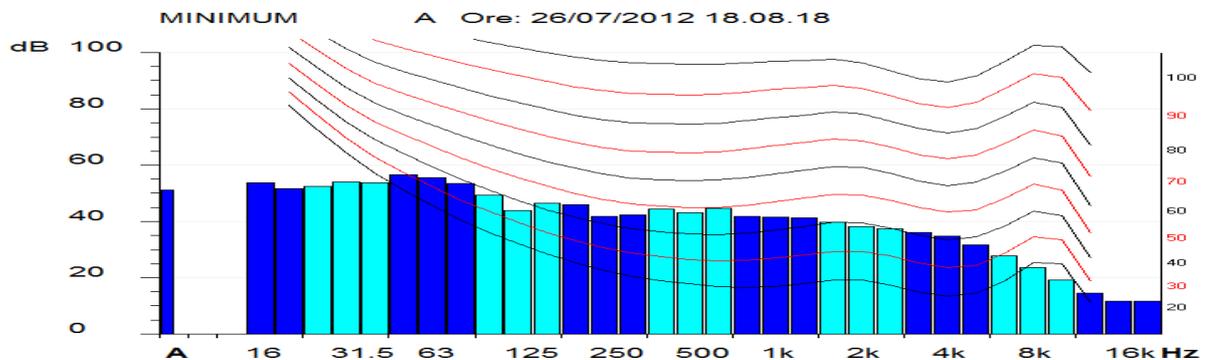


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

Per quanto riguarda l'analisi spettrale del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



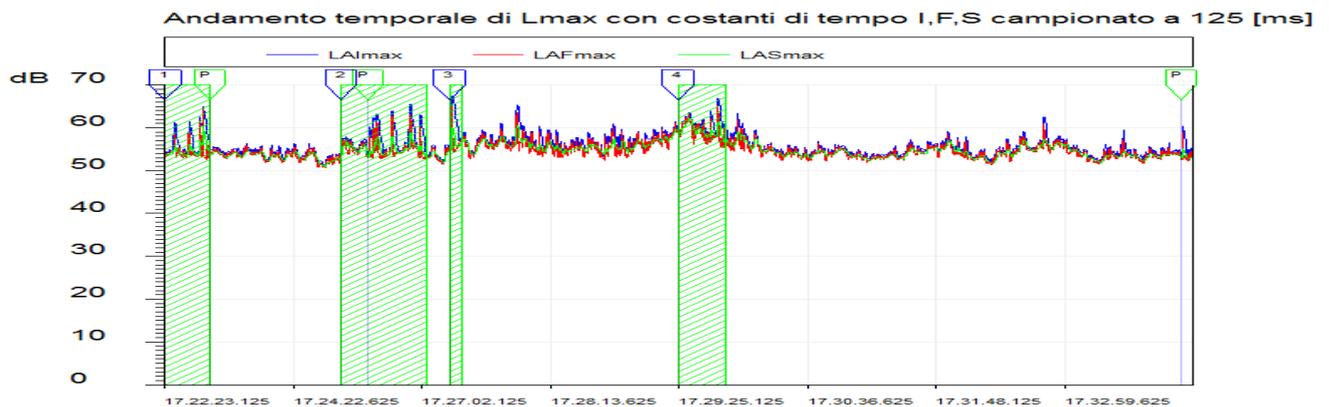
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R24

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 54.6 dB(A). Si distingue nettamente il rumore del vicino sfasciacarrozze.

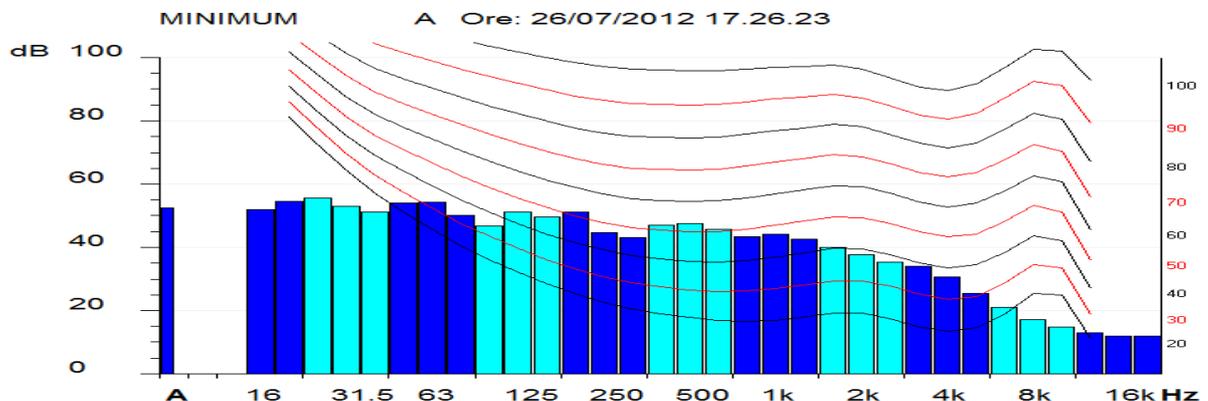


Durante la misura si denota il passaggio di numerosi autoveicoli (il recettore si trova infatti prospiciente la statale). L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione si denotino alcuni eventi impulsivi legati al traffico veicolare e, di conseguenza, non idonei all'introduzione del fattore correttivo  $K_i$ .

Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



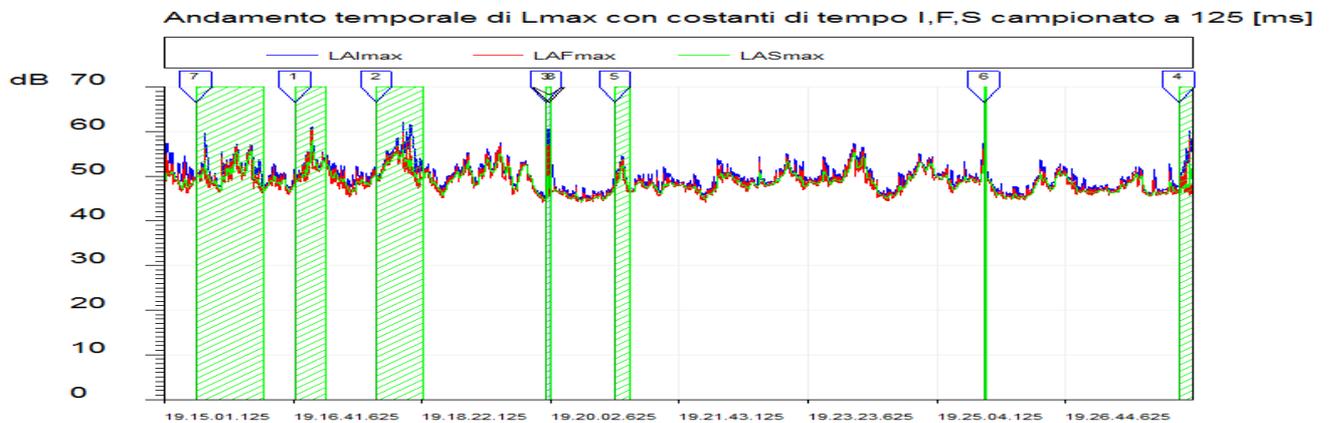
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R44

Il valore di  $Leq$  è risultato pari a 48.7 dB(A).

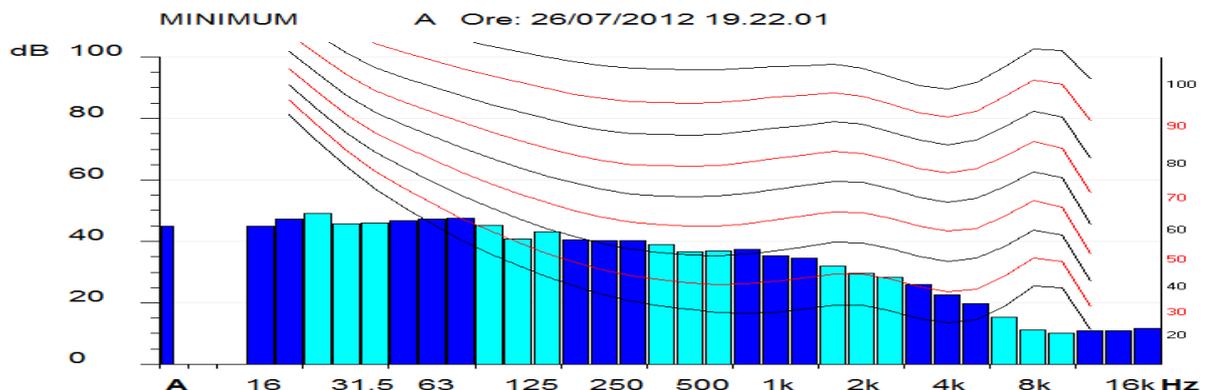


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



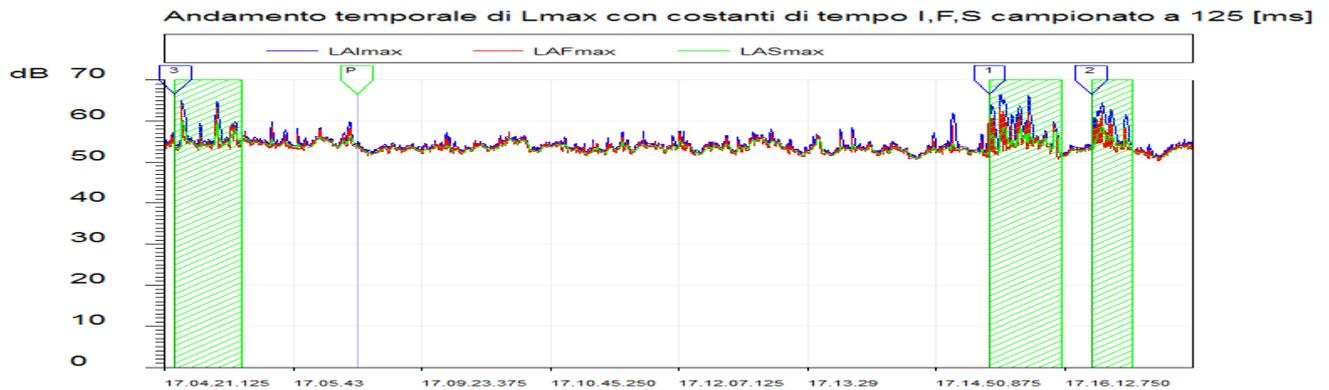
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R45

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 53.3 dB(A). Si distingue nettamente il rumore del vicino sfasciacarrozze.

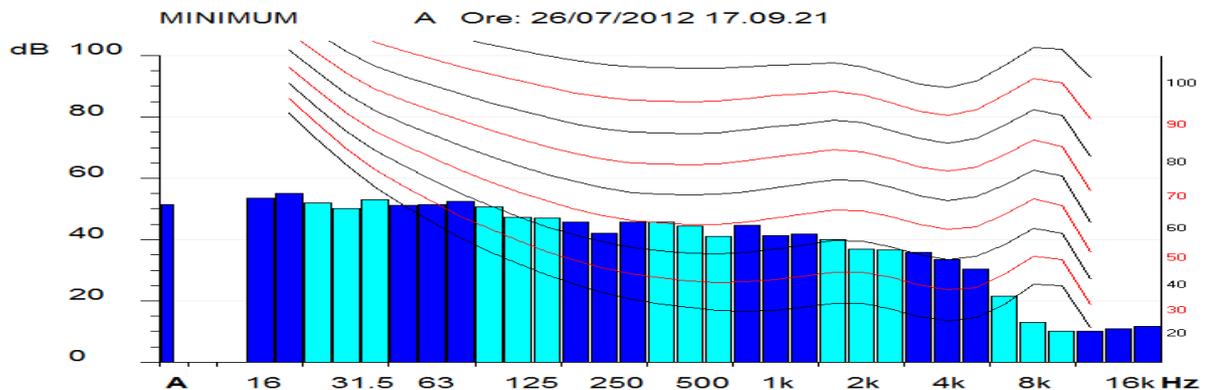


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

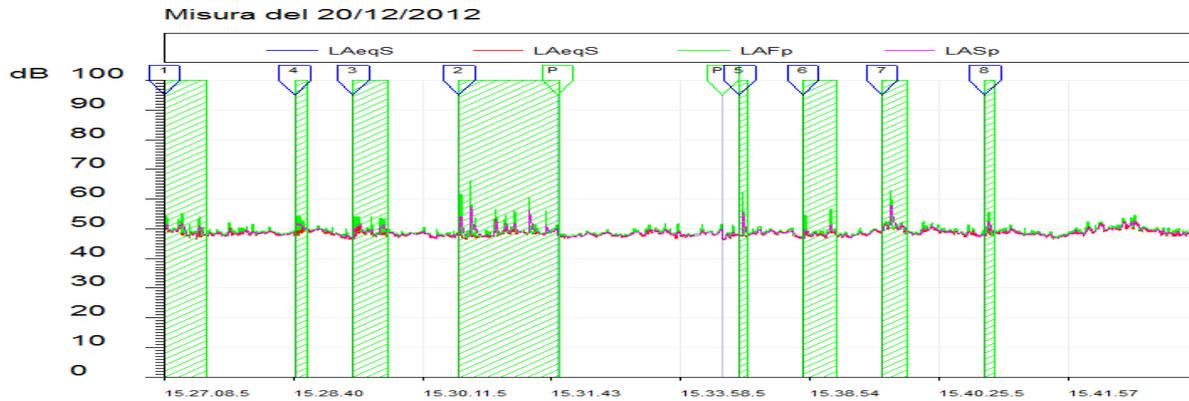
Per quanto riguarda l'analisi spettrale del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



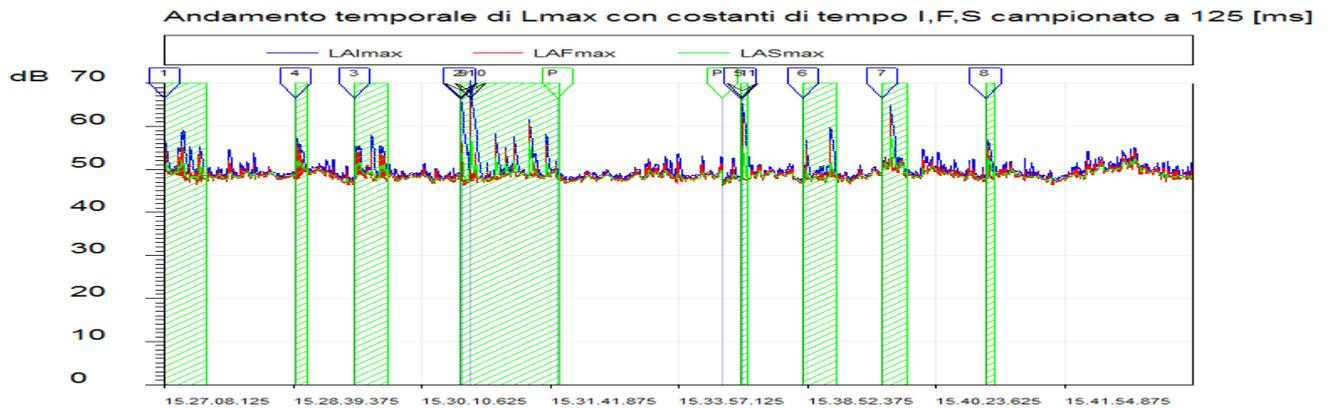
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R3

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 48.4 dB(A).

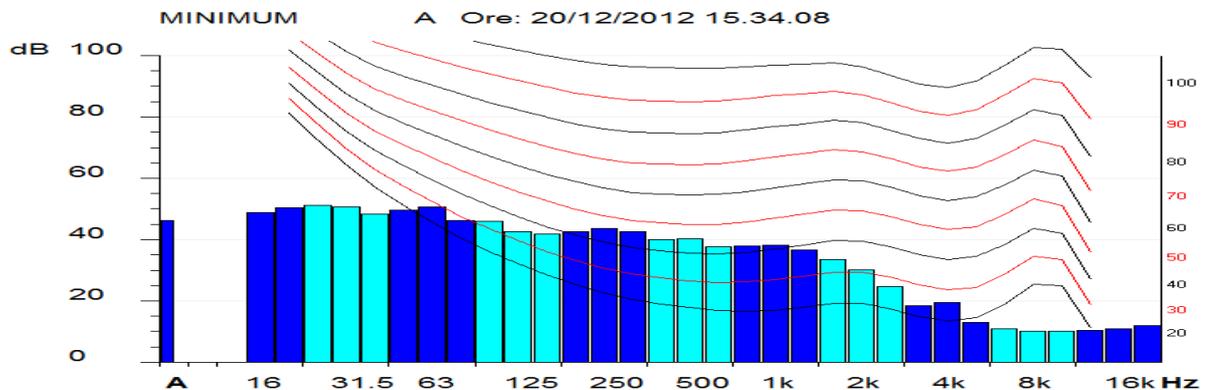


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

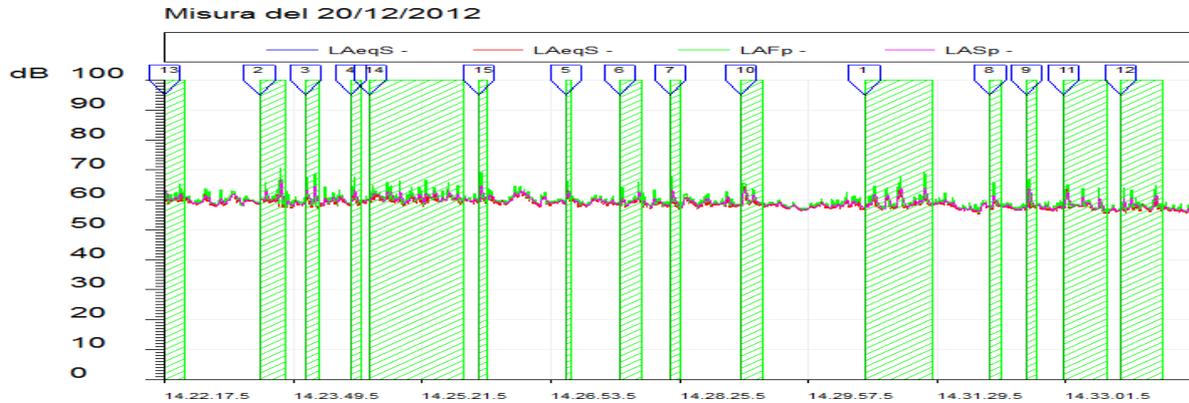
Per quanto riguarda l'analisi spettrale del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



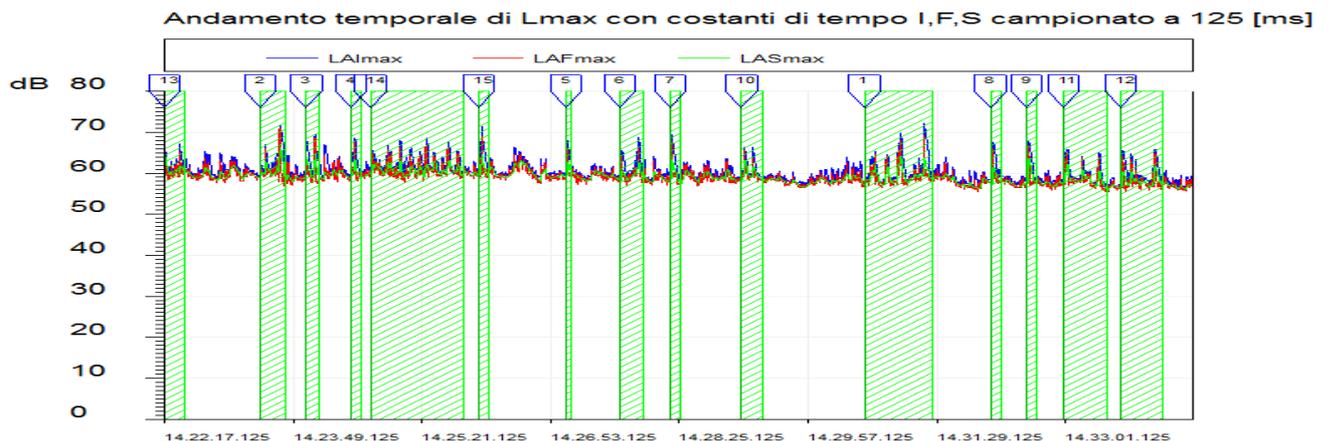
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R19

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 58.7 dB(A).

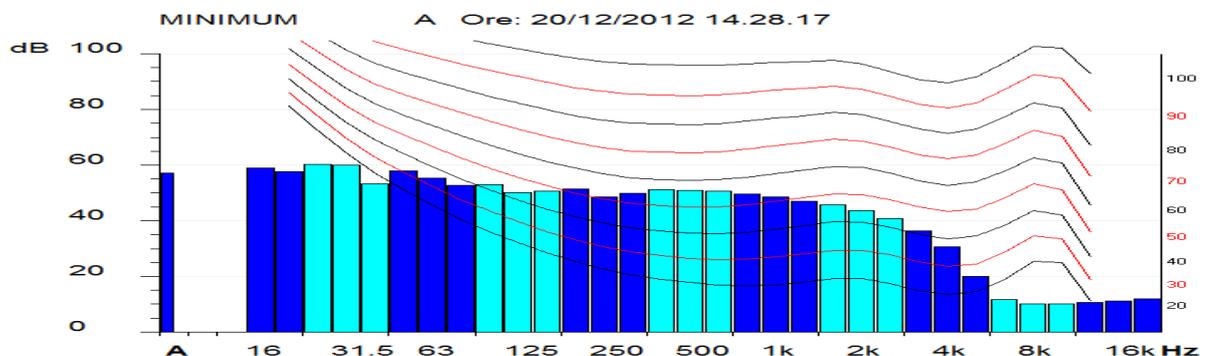


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

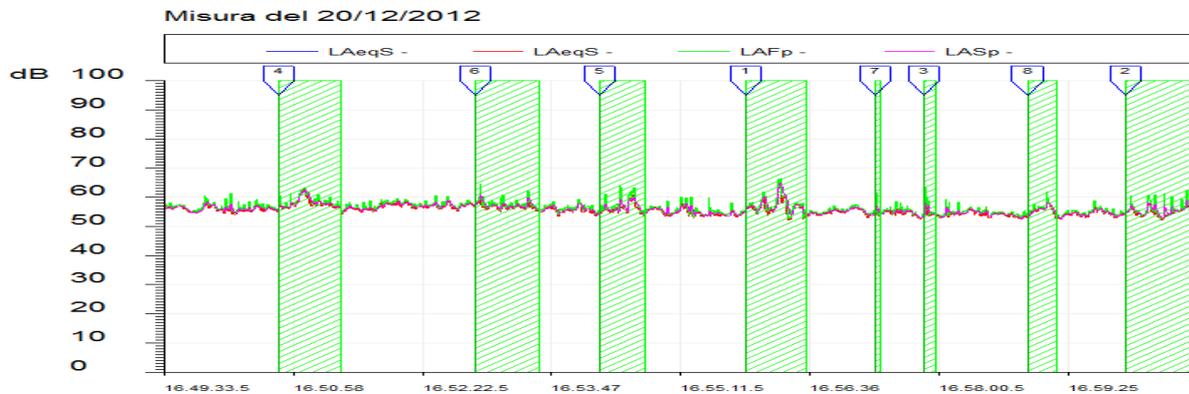
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



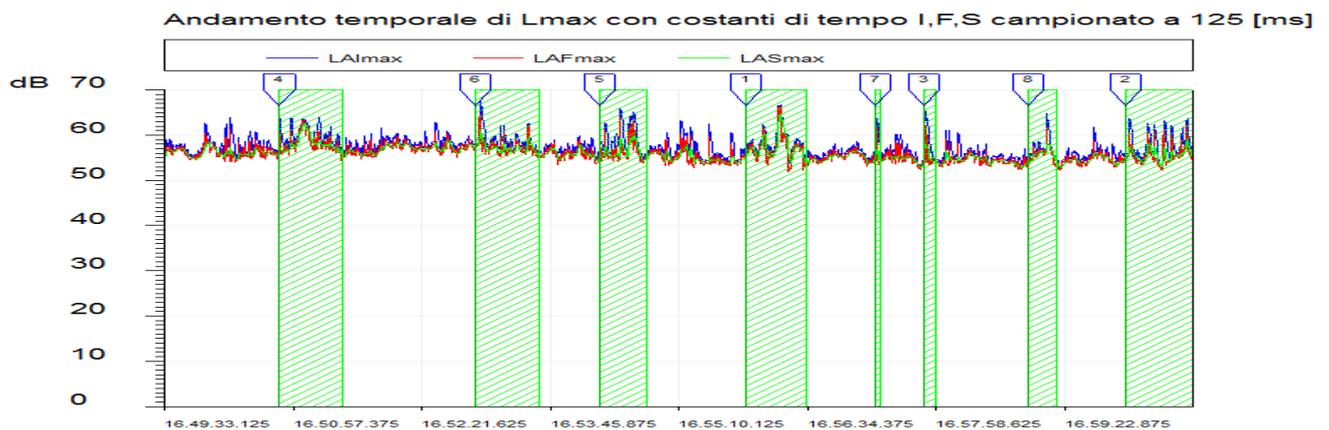
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R42

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 55.5 dB(A).

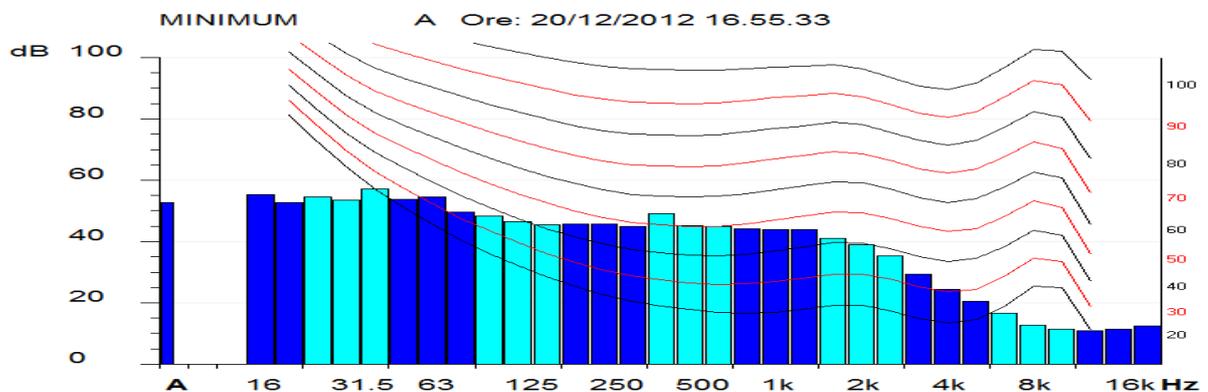


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.

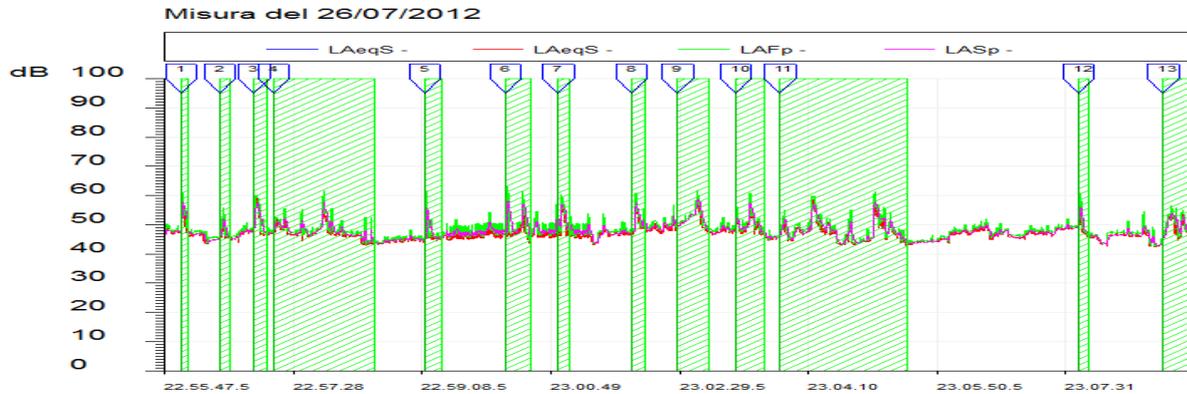


Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

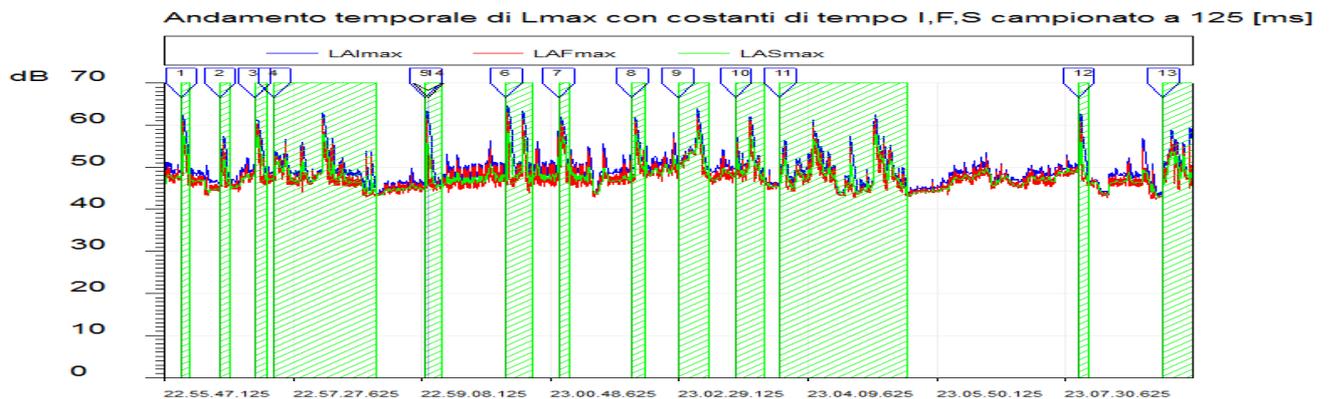
## MISURE NOTTURNE

### Punto di Misura A

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 46.8 dB(A).

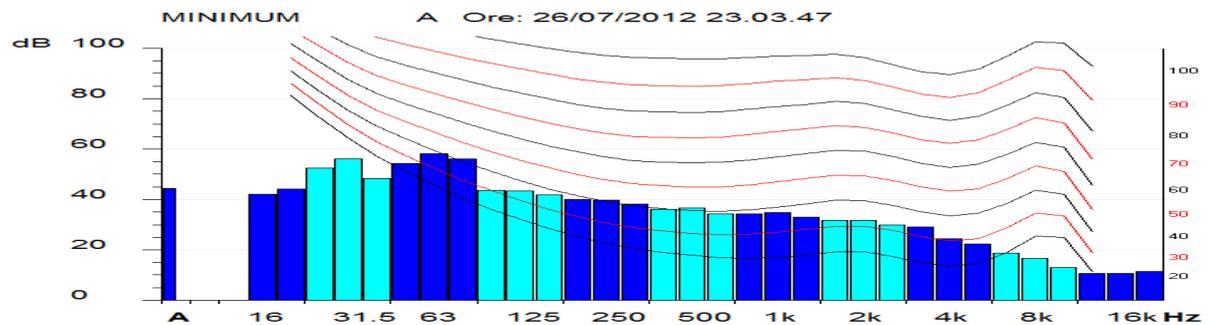


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



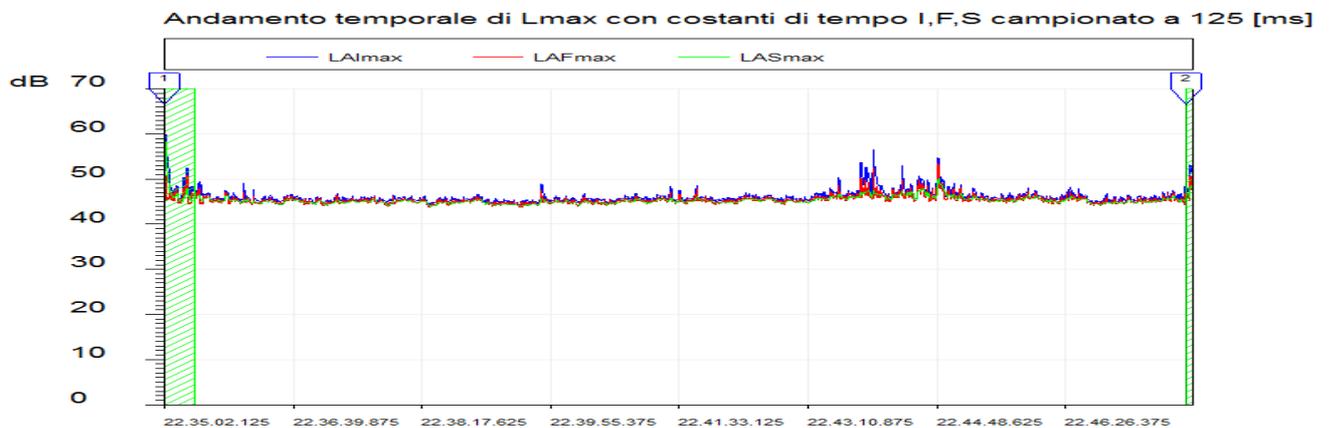
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura G

Il valore di  $Leq$  è risultato pari a 45.2 dB(A).

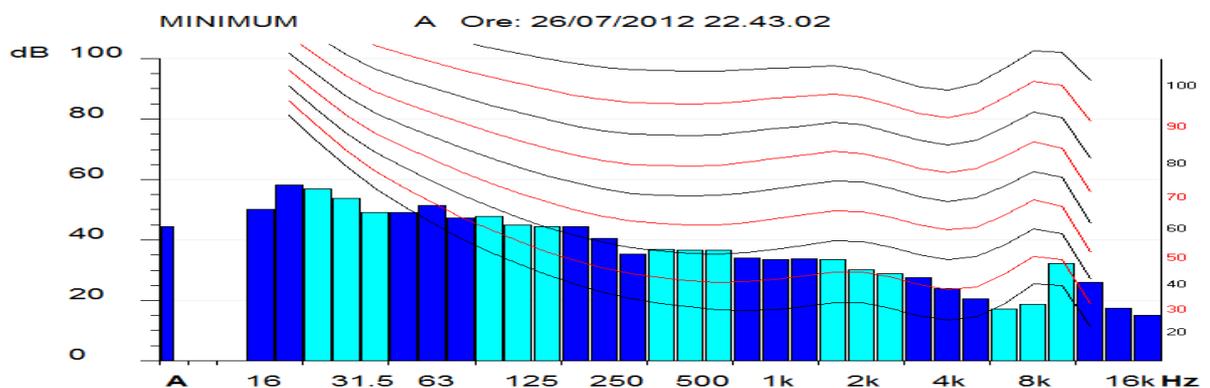


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

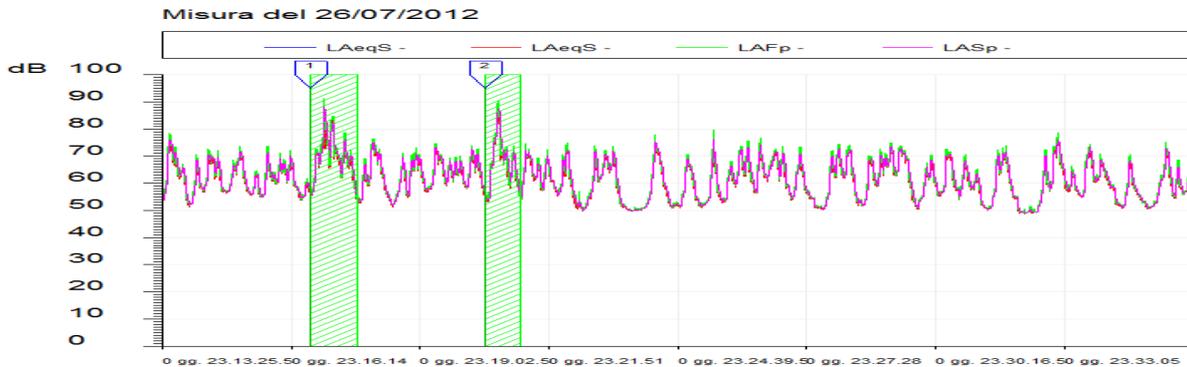
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



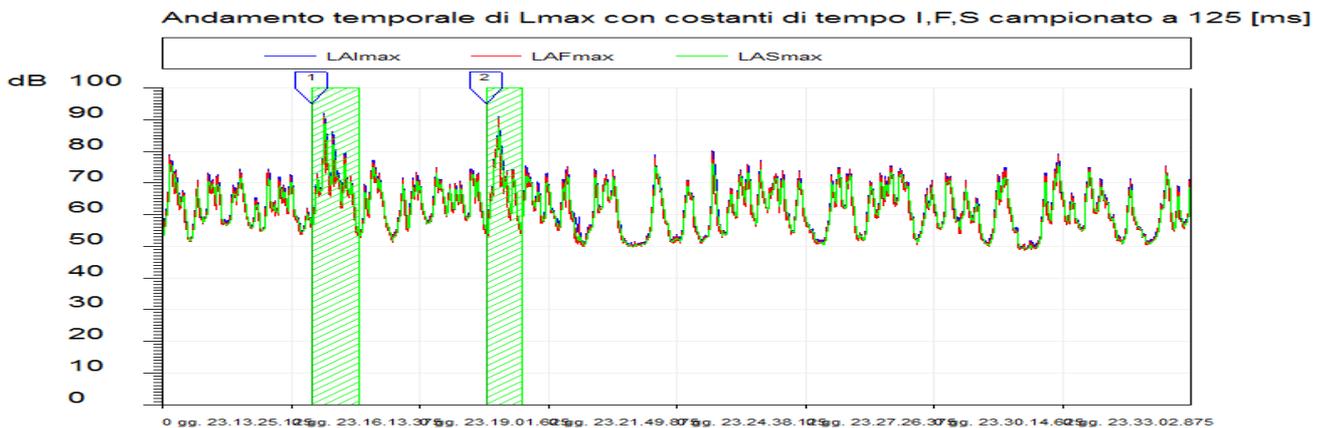
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura M

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 65.3 dB(A). La misura è fortemente disturbata dai continui passaggi veicolari sulla prospiciente statale.

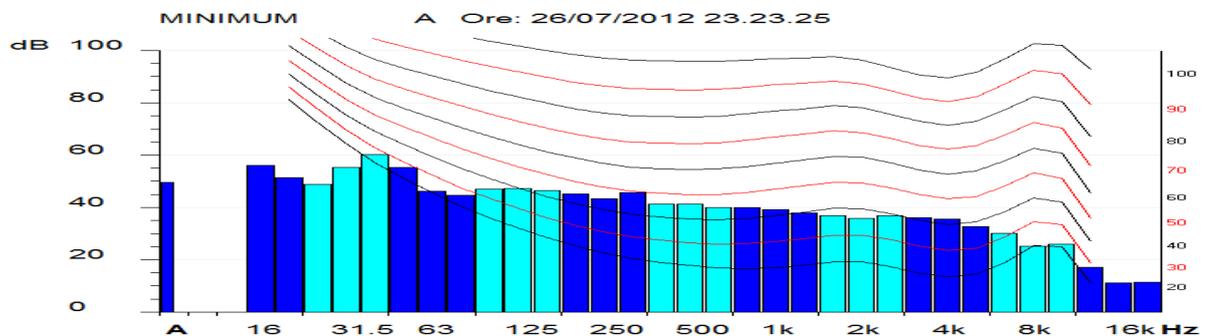


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

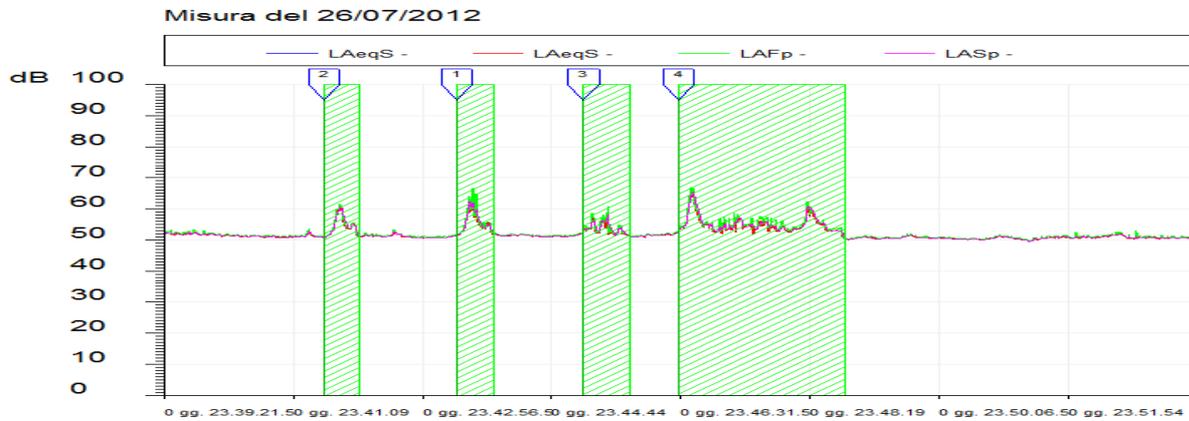
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



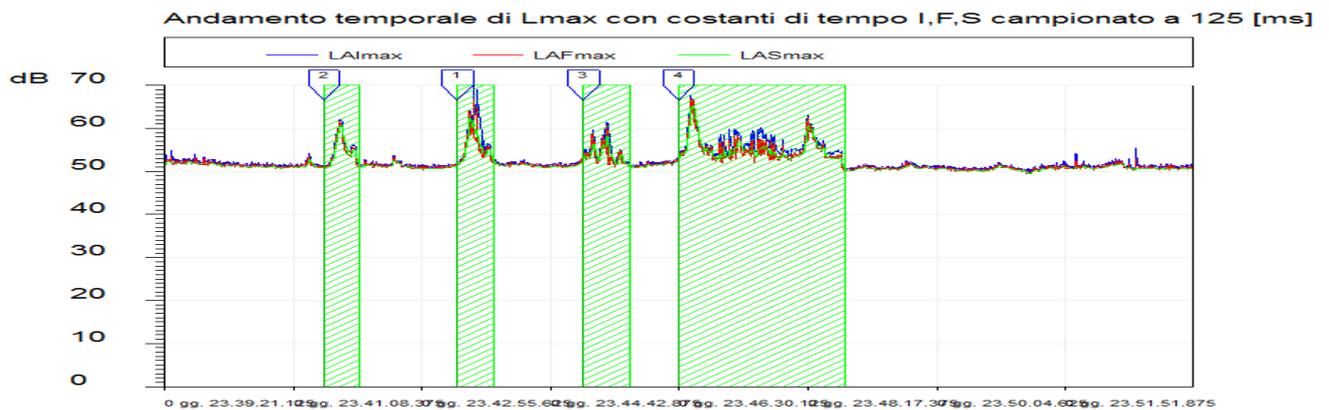
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura RA10

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 50.9 dB(A).

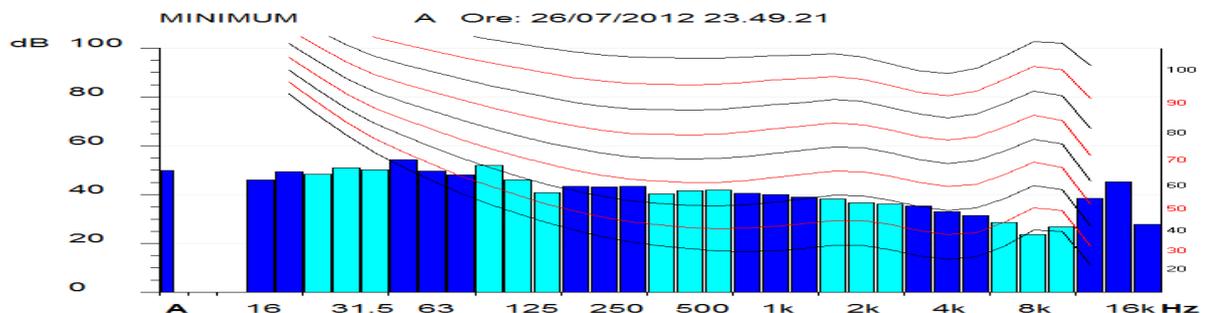


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

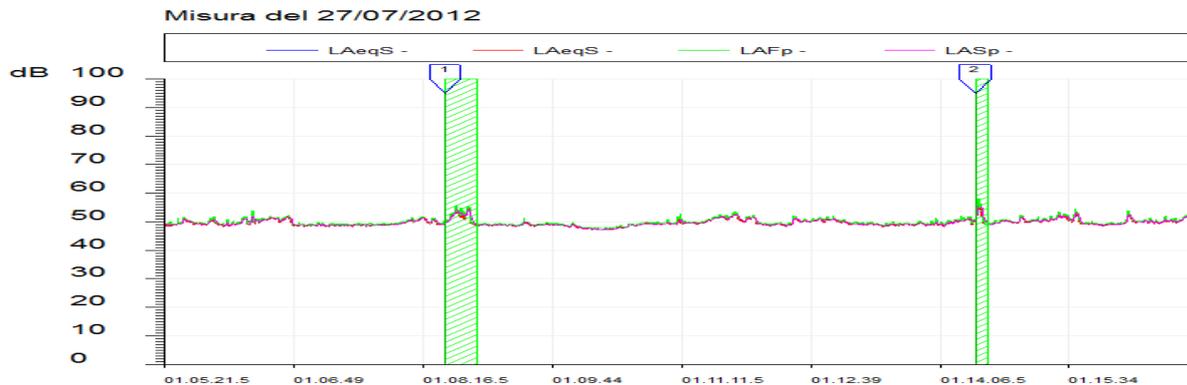
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



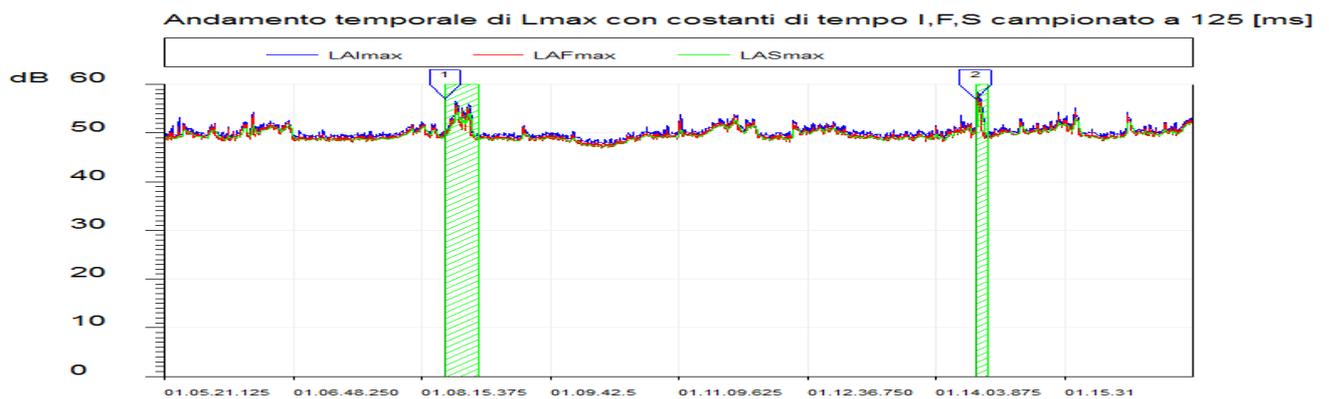
Si rileva una componente tonale alla frequenza di 12500 Hz idonea all'introduzione del fattore correttivo  $K_t$ . Il  $L_{eq}$  totale risulta quindi pari a  $50.9 + 3 (K_t) = 53.9$  dB(A).

### Punto di Misura R24

Il valore di  $Leq$  è risultato pari a 49.5 dB(A).

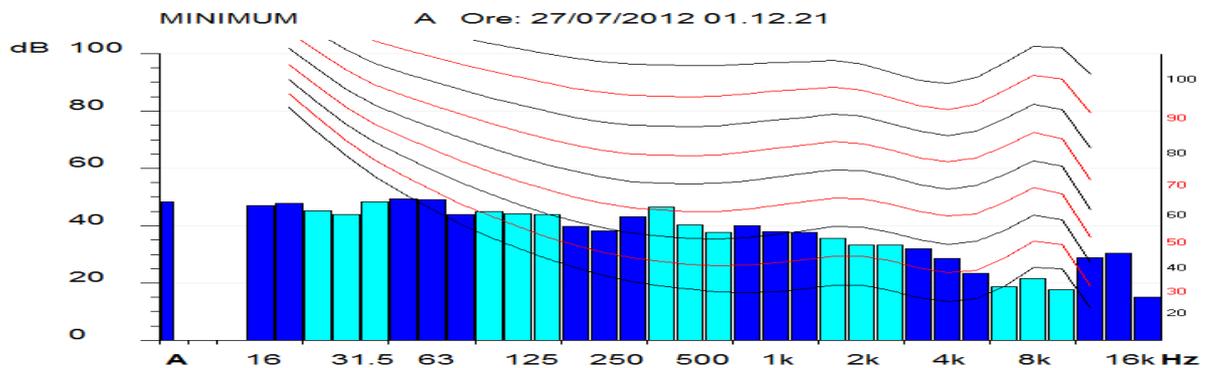


Durante la misura si denota il passaggio di numerosi autoveicoli (il recettore si trova infatti prospiciente la statale).  
L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

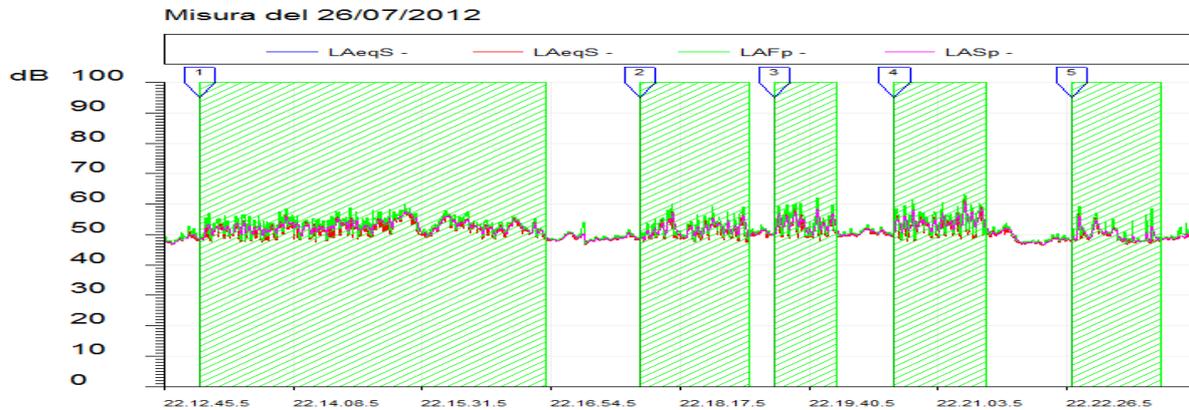
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



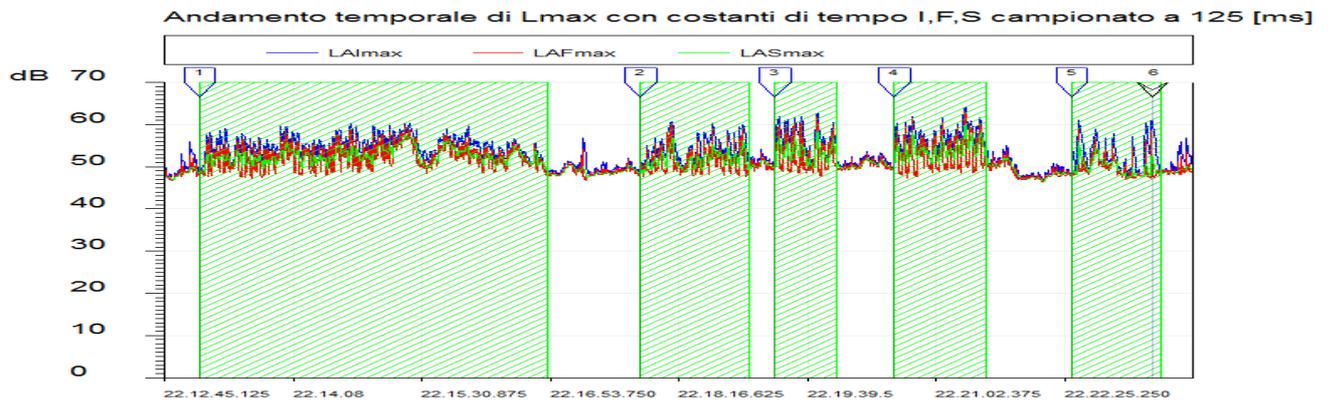
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R44

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 49.2 dB(A). La misura è influenzata dal latrato di cani nelle vicinanze.

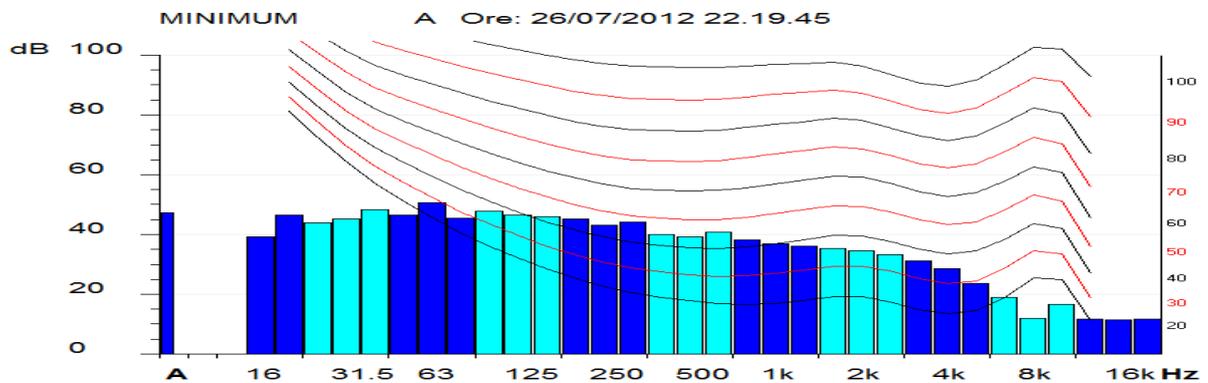


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

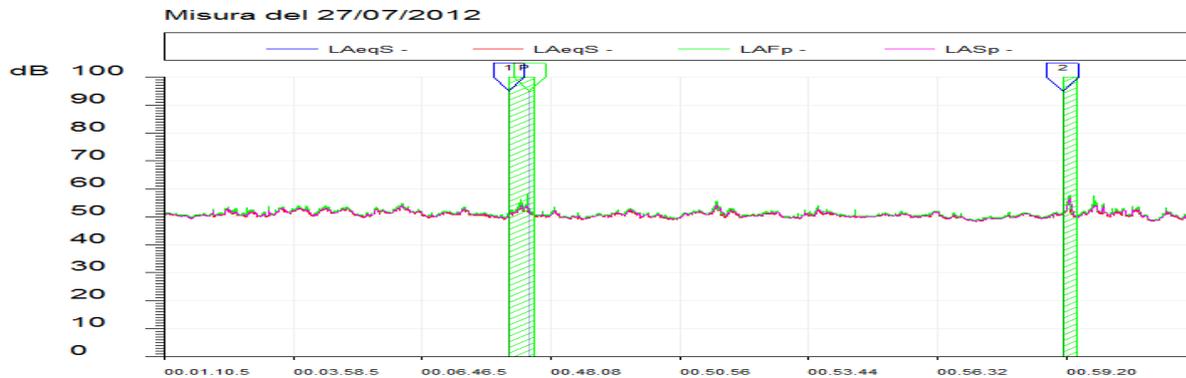
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



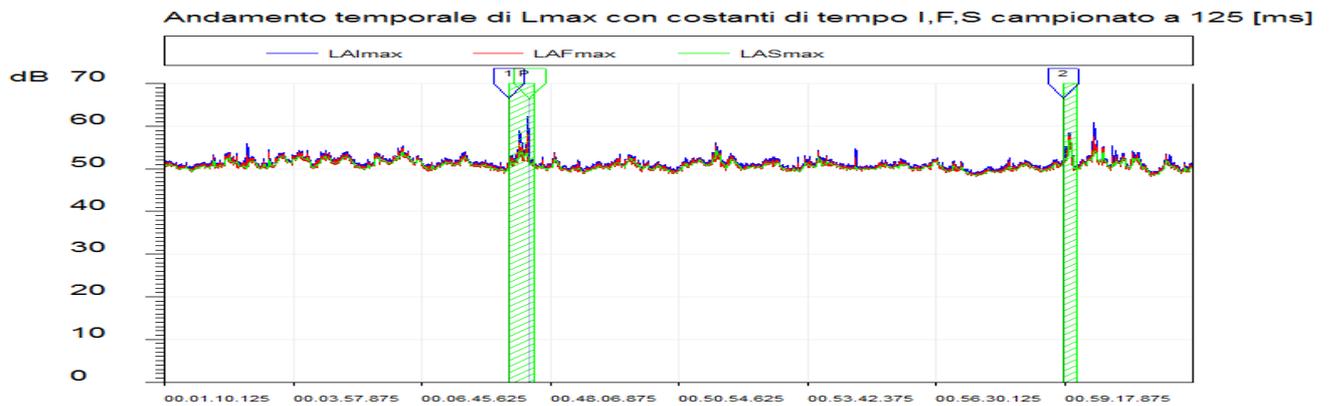
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R45

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 50.7 dB(A).

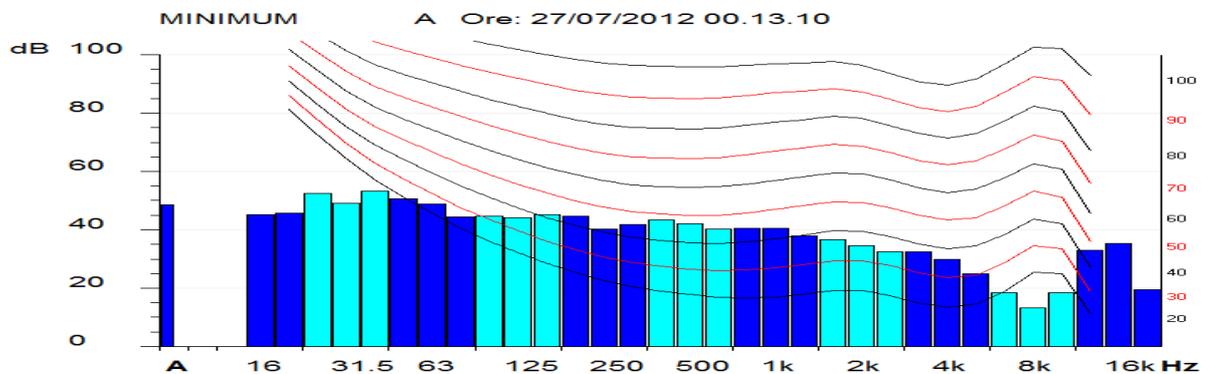


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

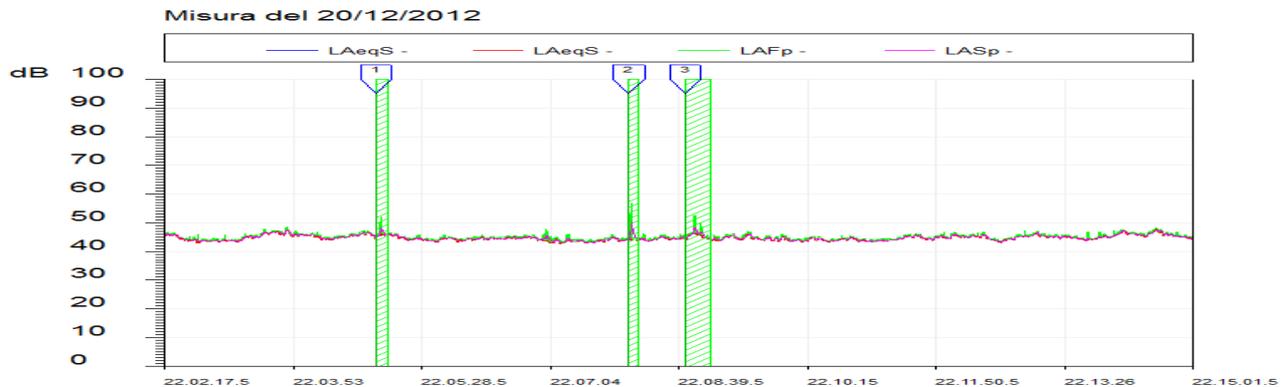
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



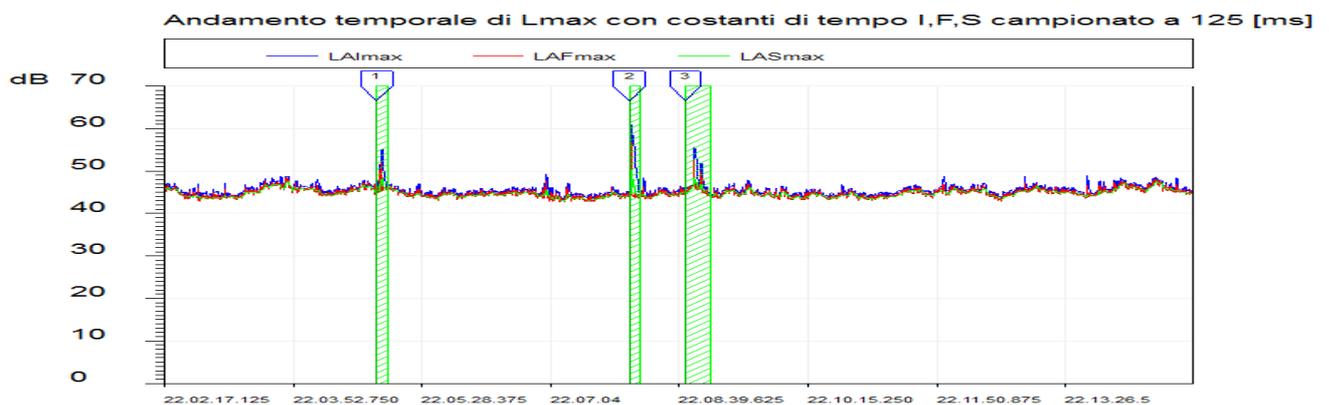
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

**Punto di Misura R3**

Il valore di Leq è risultato pari a 44.7 dB(A).

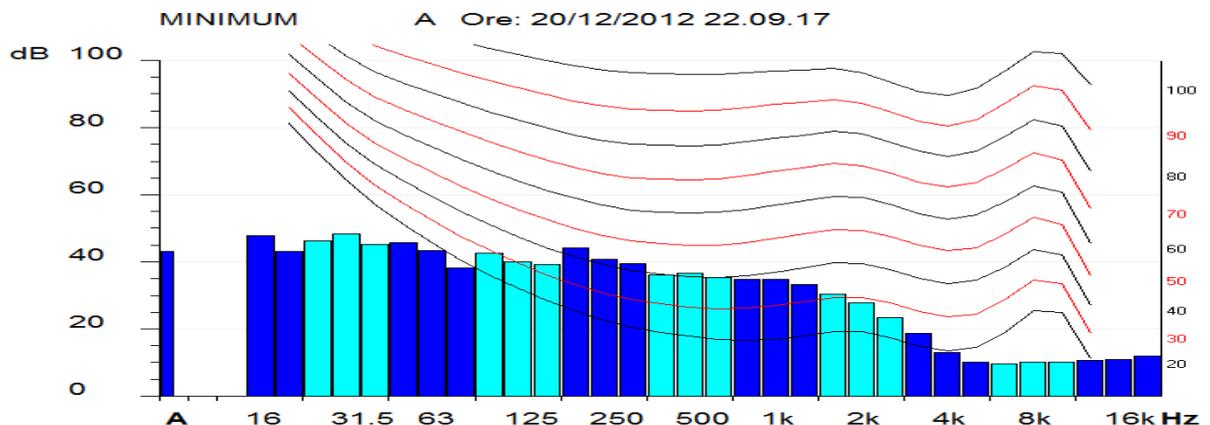


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

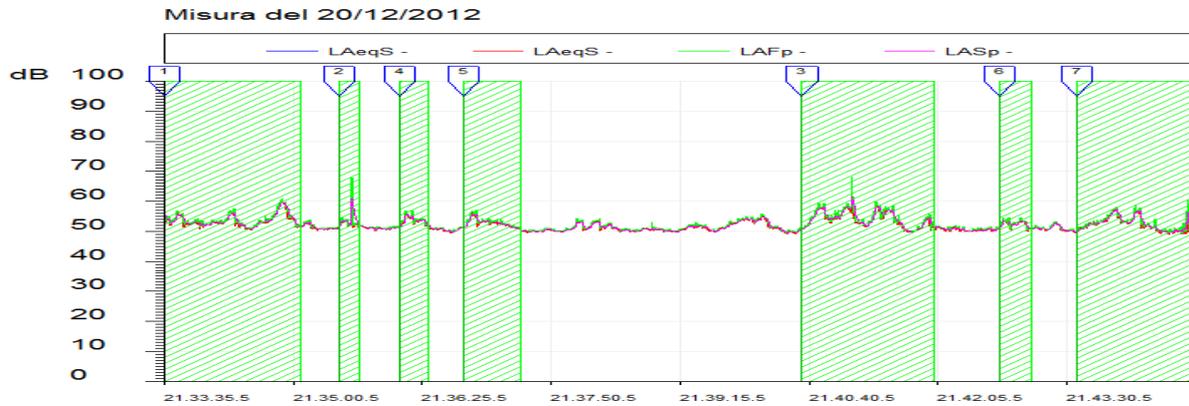
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



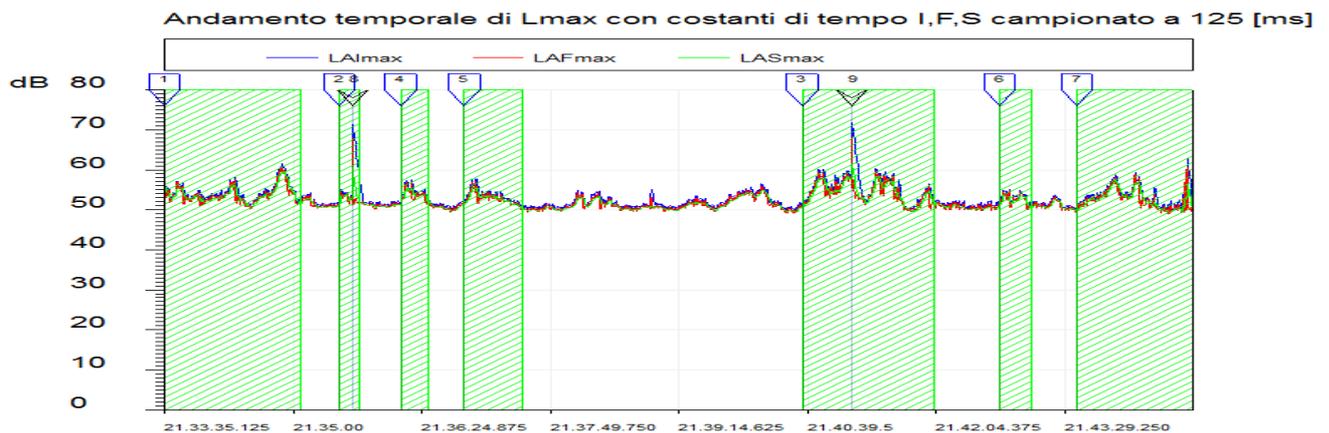
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R19

Il valore di  $L_{eq}$  è risultato pari a 51.0 dB(A).

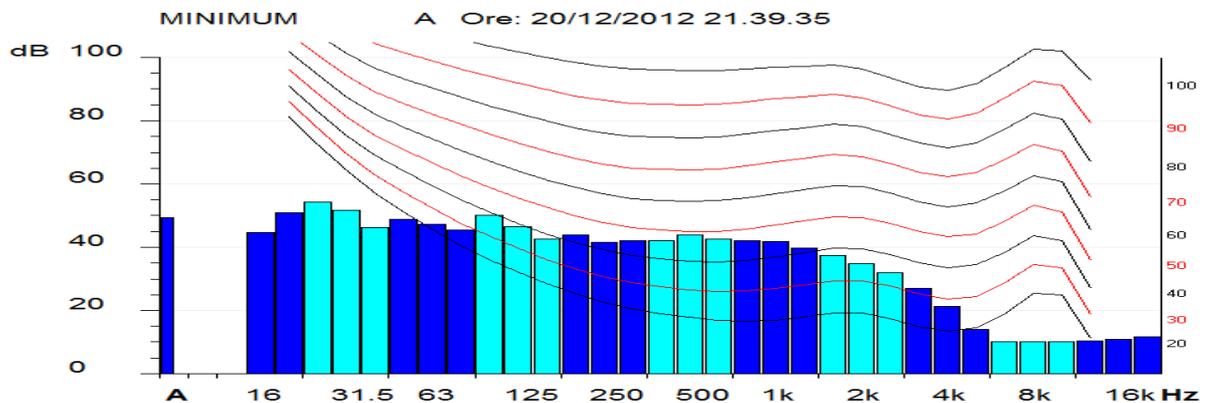


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

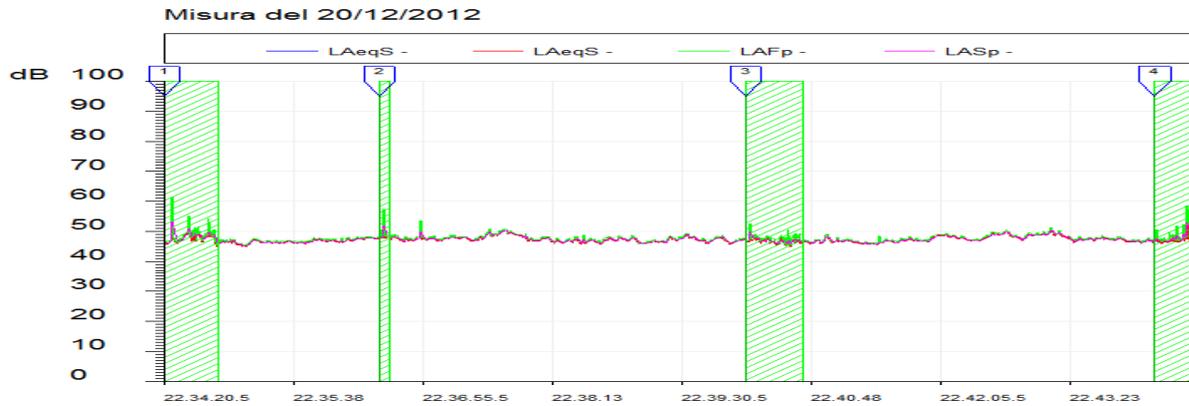
Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



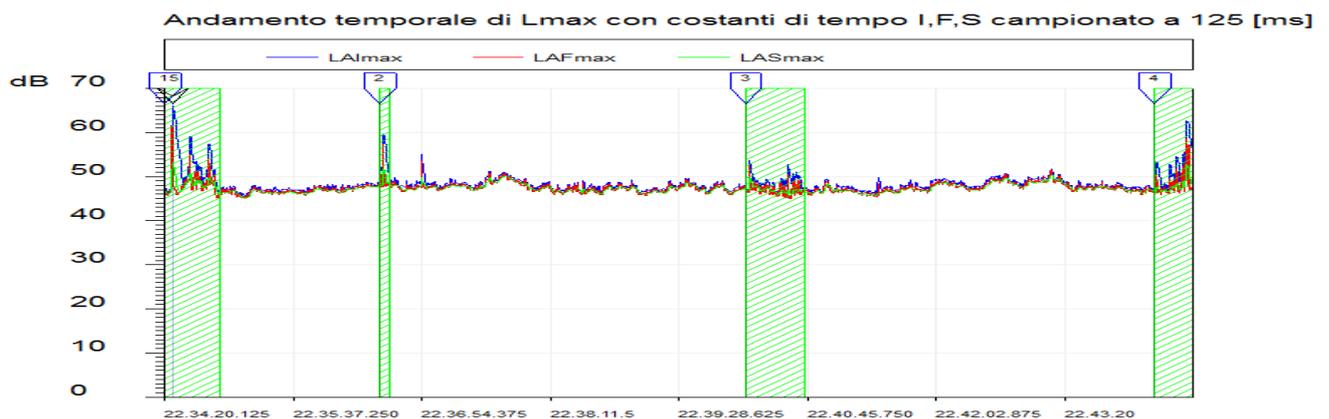
Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

### Punto di Misura R42

Il valore di Leq è risultato pari a 47.3 dB(A).

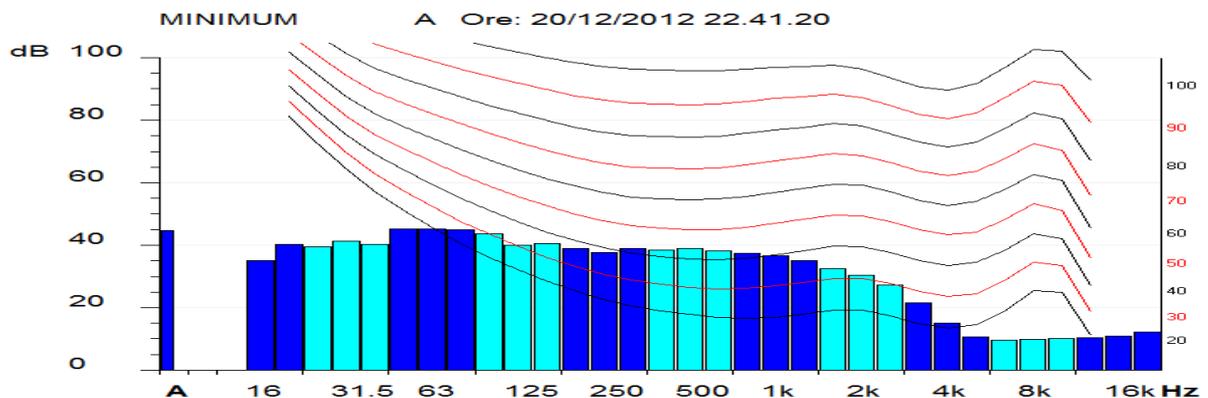


L'analisi delle impulsività è stata effettuata con modalità conformi a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Con riferimento al Decreto Ministeriale citato si deve quindi rilevare come durante il periodo di misurazione non si denotino eventi impulsivi.

Per quanto riguarda l'**analisi spettrale** del rumore misurato questa è stata rilevata in modalità "minimo" ed elaborata in modo conforme a quanto prescritto dal D.M. 16/03/1998.



Non sono state rilevate componenti tonali del rumore misurato.

<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>BREVE DESCRIZIONE IMPIANTI PRINCIPALI (MPP,SSP,IMM).....</b>	<b>3</b>
<i>MMP (Melt Phase Polimerisation).....</i>	<i>3</i>
<i>SSP (Solid State Polycondensation) .....</i>	<i>3</i>
<i>IMM (Injection Molding Machine).....</i>	<i>4</i>
<b>FASI DEL PROCESSO.....</b>	<b>5</b>
<i>FASE 1: PREPARAZIONE DELLE MATERIE PRIME IMPIANTO MPP .....</i>	<i>5</i>
<i>FASE 2: ESTERIFICAZIONE CONTINUA IMPIANTO MPP .....</i>	<i>9</i>
<i>FASE 3: PRE POLIMERIZZAZIONE CONTINUA IMPIANTO MPP .....</i>	<i>11</i>
<i>FASE 4: POLIMERIZZAZIONE CONTINUA IMPIANTO MPP.....</i>	<i>14</i>
<i>FASE 5: PRODUZIONE GRANULI IMPIANTO MPP .....</i>	<i>15</i>
<i>FASE 6: RIGRAZIONE GRANULI IMPIANTO SPP.....</i>	<i>16</i>
<i>FASE 7: PRODUZIONE DI PREFORME IMPIANTO IMM .....</i>	<i>21</i>
<i>FASE 8: FORNI OLIO DIATERMICO.....</i>	<i>22</i>
<i>FASE 9: TORRI DI RAFFREDDAMENTO.....</i>	<i>24</i>
<i>FASE 10: COLONNA DI STRIPPAGGIO .....</i>	<i>25</i>
<i>FASE 11: FLOTTATORE / DEPURATORE BIOLOGICO.....</i>	<i>26</i>
<i>FASE 12: ACQUA FRIGO .....</i>	<i>37</i>
<i>FASE 13: NUOVI IMPIANTI A SERVIZIO DELL'ATTIVITÀ ESISTENTE....</i>	<i>43</i>

**PREMESSA**

Il presente documento riporta la descrizione dettagliata delle fasi di processo della ditta Plastipak Italia Preforme S.r.l. in riferimento allo schema a blocchi riportato nell'Allegato A.24.

L'impianto IPPC in questione non ha subito variazioni significative, nè dal punto di vista dell'attività, nè della capacità produttiva, pertanto non si riporta una descrizione degli avvicendamenti delle produzioni nel sito.

## **BREVE DESCRIZIONE IMPIANTI PRINCIPALI (MPP,SSP,IMM)**

### ***MMP (Melt Phase Polimerisation)***

Le materie prime PTA (acido tereftalico), IPA (acido isoftalico) ed EG (glicole monoetilenico) vengono miscelate in opportuni rapporti e formano una pasta chiamata slurry, che viene continuamente alimentata ad un primo reattore, nel quale, a temperatura opportuna, avviene la prima reazione di esterificazione. In serie al reattore di esterificazione è collegata una colonna di distillazione che è in grado di rimuovere l'acqua formatasi nella reazione di esterificazione. Il prodotto ottenuto viene inviato in un secondo reattore operante a circa 280 °C e sotto vuoto il quale è in grado di formare il prepolimero. Anche in questo caso il reattore è collegato ad una colonna per l'eliminazione dei prodotti indesiderati.

La polimerizzazione finale avviene in un terzo reattore operante a circa 290 °C e sotto vuoto spinto. Il polimero fuso, viene inviato ad un granulatore operante in acqua per il raffreddamento del granulo. Il polimero granulare ottenuto viene stoccato in sili e prende il nome di PET AMORFO.

### ***SSP (Solid State Polycondensation)***

Il polimero granulare amorfo prodotto in MMP, viene asciugato e parzialmente cristallizzato in un precristallizzatore operante a caldo ed in atmosfera inerte di azoto.

Il prodotto viene successivamente trattato in una zona di cristallizzazione a doppio stadio nella quale il grado di cristallizzazione del prodotto viene incrementato fino ai valori desiderati. Nel successivo reattore di policondensazione operante a circa 200 °C ed in corrente di azoto, rigorosamente puro e anidro, il polimero incrementa il suo peso molecolare in funzione di tempo e temperatura. L'azoto viene successivamente essiccato ed inviato nuovamente in impianto. Il granulato

in uscita dal reattore è idoneo ad essere trasformato nel successivo stadio di lavorazione, in preforme e prende il nome di PET RIGRADATO.

### ***IMM (Injection Molding Machine)***

Il polimero proveniente dall'impianto SSP deve essere alimentato alle macchine ad iniezione completamente anidro. Un'opportuna sezione di disidratazione provvede a ridurre il contenuto di acqua a livelli esigui (maggiore/uguale 50 ppm) tramite soffiaggio di gas caldo. Il polimero essiccato viene fuso in uno estrusore, riscaldato elettricamente, di cui ciascuna macchina è dotata ed iniettato in uno stampo multicavità. Dopo l'iniezione il prodotto deve essere raffreddato rapidamente nello stampo stesso a mezzo di acqua fredda a 5 °C.

Il rapido raffreddamento previene la cristallizzazione del prodotto il quale conserva quindi la sua trasparenza. Il prodotto ottenuto viene chiamato PREFORMA.

Un tipico tempo di ciclo di una macchina ad iniezione è di circa 20 secondi. Le preforme vengono raccolte in scatole le quali, dopo analisi di controllo qualità ed etichettatura di identificazione, vengono inviate a magazzino attraverso movimentazione automatica gestita da un programma computerizzato.

## FASI DEL PROCESSO

### **FASE 1: PREPARAZIONE DELLE MATERIE PRIME IMPIANTO MPP**

Le materie prime utilizzate per la produzione del PET sono costituite da: acido tereftalico (TPA), acido isoftalico (IPA) e glicole monoetilenico (EG).

Il TPA entra in stabilimento in containers da 25-30 t ciascuno. Viene scaricato ed inviato ai sili di stoccaggio e, da qui, ad un silo che alimenta l'impianto MPP.

La polvere è movimentata tramite 3 sistemi che funzionano con azoto in pressione; i sistemi 1 e 2 servono per trasferire il TPA dai camion ai sili di stoccaggio mentre il sistema 3 è dedicato al trasporto dai sili di stoccaggio al silo di reparto.

Il TPA, essendo una polvere finissima, potrebbe esplodere in presenza di ossigeno e di un innesco. Per questo motivo, anziché usare un trasporto ad aria, si usa un trasporto operante con un circuito chiuso di azoto, gas inerte che impedisce la combustione.

Ogni sistema di trasporto ha il suo compressore. Il compressore mette in pressione l'azoto che, attraverso un tubo, raggiunge il sistema di scarico containers. La polvere viene immessa nel tubo da una rotocella e viene lanciata in uno dei due sili di stoccaggio.

L'azoto in pressione trasporta il TPA dal silo di stoccaggio prescelto al silo di reparto che ne contiene circa 100 t. Quando il silo di reparto raggiunge l'alto livello il trasporto si ferma. A questo punto parte un timer che dopo un certo tempo (di solito 60 minuti) riavvia il trasporto, il quale si fermerà al raggiungimento di un nuovo alto livello.

Le linee di ritorno dell'azoto dei 3 sistemi (2 dai sili di stoccaggio e uno dal silo di reparto) si uniscono in un unico tubo che conduce a due filtri in parallelo. Dopo i filtri c'è il make-up (reintegro) dell'azoto per compensare le perdite di gas verso l'esterno e, infine, si ritorna alle aspirazioni dei 3 compressori.

L'IPA arriva in Big Bags da 1000 kg; i sacconi di IPA vengono scaricati in un silo di stoccaggio che contiene circa 20 t. Un trasporto funzionante con azoto in pressione provvede a trasferire la polvere da questo silo al silo di reparto. L'IPA è praticamente uguale al TPA e viene trasportato con azoto per gli stessi rischi. Il sistema ha due compressori: uno funziona mentre l'altro è di riserva. Una rotocella immette la polvere dal silo di stoccaggio nella linea di trasferimento; qui l'azoto in pressione invia l'IPA al silo di reparto.

Il funzionamento è analogo a quello del TPA: con l'alto livello del silo di destinazione (circa 900 Kg) il trasporto si ferma per ripartire dopo un tempo predeterminato (circa 40 minuti). Il silo di reparto è dotato di un filtro a calze che depolvera l'azoto il quale, dopo aver attraversato un altro filtro, ritorna all'aspirazione del compressore per completare il ciclo.

Prima del compressore c'è il make-up (reintegro) di azoto per mantenere costante la pressione del sistema.

L'EG, viene consegnato in autobotti e stoccato in un serbatoio da 900 m<sup>3</sup>, da cui viene prelevato in continuo il quantitativo richiesto dal processo.

Le polveri di TPA e IPA devono essere introdotte nello slurry mix tank (serbatoio di preparazione slurry) nella giusta quantità totale e nel giusto rapporto tra le due sostanze. L'IPA deve essere circa il 1,8 – 2,2 % del totale delle polveri; la sua funzione è quella di abbassare la temperatura di fusione del polimero e di renderlo più "lavorabile" in fase di soffiaggio delle preforme per la produzione delle bottiglie. Il controllo di livello dello slurry mix tank regola la quantità di TPA introdotta nel serbatoio. Un sistema di dosaggio gravimetrico, cioè in grado di determinare in continuo la massa di materiale trasportato, preleva dal fondo del silo di reparto del TPA la quantità di polvere necessaria. Un sistema analogo provvede al prelievo dell'IPA dal fondo del silo di reparto regolandone la quantità in base al flusso di TPA. Ognuno di questi due sistemi è dotato di un bypass utilizzabile in caso di avaria del sistema gravimetrico. Il bypass è un sistema volumetrico: si basa unicamente sulla velocità della rotocella attraverso cui passa la polvere e non pesa il materiale che trasporta.

I flussi delle due polveri, dopo il dosaggio, confluiscono in una tramoggia dalla quale, per mezzo di una rotocella, raggiungono lo slurry mix tank. Poco prima

dell'ingresso nel serbatoio c'è un dispositivo che immette azoto ad intervalli regolari per evitare la formazione di grumi di polvere.

Nello slurry mix tank è preparato lo slurry, la miscela di polveri ed EG. Lo slurry è una sospensione liquida di colore bianco. Una sospensione è una miscela di due o più sostanze non solubili fra loro, cioè che non si mescolano a livello molecolare e sono sempre distinguibili all'interno della miscela.

Lo slurry deve essere sempre mantenuto in agitazione: se il movimento cessa, la polvere precipita sul fondo. Lo slurry mix tank ha al suo interno un agitatore che mantiene la miscela in movimento. Il controllo di livello del serbatoio regola la quantità di polveri in entrata, mentre la quantità di EG è regolata dal controllo di densità dello slurry: Una bassa densità farà entrare meno EG mentre un'alta densità ne farà entrare di più.

L'EG arriva nello slurry mix tank da due punti dell'impianto: il serbatoio di fondo colonna di distillazione e il serbatoio che raccoglie il glicole in eccesso recuperato da UFPP e finisher. Esiste un terzo ingresso di EG, normalmente non utilizzato, che permette di introdurre nello slurry mix tank glicole vergine o glicole di recupero stoccato in un apposito serbatoio.

Sul fondo dello slurry mix tank ci sono due pompe, una in marcia e l'altra di riserva, ognuna delle quali ha un filtro sulla linea di aspirazione. La mandata della pompa si divide in due linee: una porta allo slurry feed tank (serbatoio di alimentazione slurry) e l'altra ritorna allo slurry mix tank permettendo il ricircolo sul serbatoio.

E'importante mantenere lo slurry in circolazione all'interno dei tubi per evitare che la polvere, separandosi dal glicole, crei dei tappi. Perciò, in caso di fermata d'una pompa, essa va lavata internamente con glicole insieme ai tratti di linea in cui viene a mancare la circolazione. Lo slurry feed tank è più grosso del mix tank, contiene anch'esso un agitatore e ha la funzione di mantenere una riserva di slurry per continuare ad alimentare il resto dell'impianto in caso di problemi al sistema di preparazione dello slurry.

Sotto il serbatoio ci sono due pompe, entrambe sempre in marcia. Una invia lo slurry all'esterificatore mentre l'altra ricircola verso il feed tank oppure verso il mix tank.

In caso di avaria della pompa che fa l'iniezione all'esterificatore l'altra può essere istantaneamente usata per svolgere tale compito.

Ciascuna delle mandate delle due pompe si divide in due linee: una porta ad un iniettore che immette lo slurry nell'esterificatore, l'altra ricircola sul serbatoio. Il percorso è selezionato da una valvola a 3 vie comandata a distanza.

**FASE 2: ESTERIFICAZIONE CONTINUA IMPIANTO MPP**

L'esterificatore è un reattore composto da due parti: l'heat exchanger (scambiatore di calore) e il vapor separator (separatore di vapore), uniti su un lato da una grossa flangia e nella parte inferiore da un tubo curvo che collega i fondi dei due recipienti.

All'interno dell'esterificatore c'è una certa quantità di oligomero liquido ad una temperatura di circa 280 °C che continua a circolare e dall'heat exchanger al vapor separator attraverso il collegamento nella parte alta del reattore. Dal fondo del vapor separator l'oligomero scende nel tubo che lo riporta alla parte inferiore dell'heat exchanger per completare il circolo.

Lo slurry è iniettato in questo grosso tubo, appena sotto l'heat exchanger; ci sono due ugelli di iniezione, ognuno proveniente da una diversa pompa dello slurry feed tank. Da questi ugelli è possibile effettuare anche l'EG flush, un'iniezione di solo glicole proveniente dal serbatoio dell'EG vergine oppure dal serbatoio EG di fondo colonna. Prima degli ugelli di iniezione c'è una booster pump (pompa di rilancio) che serve per dare al glicole una maggiore pressione.

Lo slurry, dopo l'iniezione, si mescola all'oligomero ed entra nell'heat exchanger, dove viene riscaldato. Il TPA e l'EG cominciano a circolare nel reattore insieme all'oligomero e, grazie all'alta temperatura, reagiscono formando altro oligomero.

L'oligomero pronto verrà prelevato dal punto più basso dell'esterificatore, dal flusso che scende dal vapor separator. La circolazione nel reattore è assicurata dalla differenza di temperatura fra heat exchanger e vapor separatore dalla vaporizzazione di parte del glicole introdotto nell'heat exchanger con lo slurry.

Lo slurry viene preparato con un eccesso di glicole, cioè una quantità di glicole maggiore di quella necessaria per far reagire tutta la polvere: in questo modo si assicura la conversione di oltre il 90 % di TPA/IPA iniettato nell'esterificatore e si utilizza l'evaporazione del glicole (che avviene dopo i 198 °C) come motore per il movimento di circolazione dell'oligomero.

Nel vapor separator, sopra l'oligomero, si trovano i vapori di EG e di acqua; questi vapori entrano in una colonna di distillazione collegata con la parte alta del reattore.

I vapori che si formano nell'esterificatore vanno a finire in una colonna di distillazione che separa le due sostanze, quindi le condensa e le raccoglie in due serbatoi: il glicole verrà riutilizzato per preparare lo slurry mentre l'acqua sarà inviata alla depurazione.

Le due sostanze vengono separate sfruttando il fatto che hanno diverse temperature di ebollizione: l'EG bolle a 198 °C, mentre l'acqua bolle a 100 °C.

La colonna ha 12 piatti, ognuno dei quali contiene una miscela di glicole e acqua a temperatura sempre più bassa e a contenuto di acqua sempre maggiore a mano a mano che ci si avvicina alla testa della colonna.

Uno spruzzaggio di EG sul 3° piatto della colonna fa condensare gran parte del glicole e lo fa cadere nel serbatoio di fondo colonna, serbatoio in cui c'è un agitatore che mantiene il glicole in movimento per evitare che i solidi, formati nell'esterificatore e trascinati via con i vapori, precipitino sul fondo.

Questo glicole, ad una temperatura di circa 155 °C, viene prelevato da una pompa, filtrato dal pot filter dell'esterificatore ed inviato in parte allo spruzzaggio sul fondo della colonna e in parte allo slurry mix tank.

In cima alla colonna la temperatura è di circa 104 °C, a questa temperatura il glicole è liquido e quindi non è presente nei vapori che si raccolgono in questa zona, mentre l'acqua è sicuramente in fase vapore. Uno spruzzaggio d'acqua in testa alla colonna ne controlla la temperatura.

Da qui un tubo conduce i vapori di acqua ad un condensatore/raffreddatore in cui circola acqua di raffreddamento che abbassa la temperatura dell'acqua prodotta dall'esterificatore sotto i 45°C. Quest'acqua è raccolta nel reflux tank da cui una pompa continua ad alimentare lo spruzzaggio di acqua alla testa alla colonna. Nella parte alta del serbatoio, su un lato, c'è un tubo che conduce l'acqua che eccede tale livello all'OSC feed tank (serbatoio di alimentazione della colonna di stripping).

L'oligomero formato nel reattore di esterificazione viene alimentato alla sezione di prepolimerizzazione continua per mezzo di una pompa volumetrica. Il prodotto che lascia l'esterificatore, chiamato appunto oligomero è composto da catene polimeriche formate da circa 6 unità di PET rispetto ad un prodotto finale costituito da catene di 80 unità.

### **FASE 3: PRE POLIMERIZZAZIONE CONTINUA IMPIANTO MPP**

L'oligomero viene prelevato dal fondo dell'esterificatore attraverso due linee, ognuna delle quali conduce ad una pompa ad ingranaggi che provvede ad inviare il materiale all'UFPP.

Le mandate delle due pompe si uniscono in un'unica linea in cui si inseriscono 4 ugelli di iniezione degli additivi, dei quali uno è in funzione ed immette catalizzatore (Triossido di antimonio), toner e DEG (glicole dietilenico), mentre gli altri sono di riserva.

L'oligomero attraversa quindi un filtro, dopodiché si dirige verso l'UFPP. Subito prima dell'ingresso nel reattore sono immessi lo stability EG (glicole monoetilenico) e l'inibitore (acido fosforico). Tutta la linea è riscaldata con olio diatermico in fase liquida per evitare che l'oligomero solidifichi.

Come già riportato, all'oligomero vengono aggiunti 5 additivi per controllare la reazione di polimerizzazione e per dare al polimero determinate caratteristiche:

Il CATALIZZATORE serve per velocizzare la polimerizzazione. E'una soluzione di Triossido di Antimonio ( $Sb_2O_3$ ) in EG che viene preparata nel catalyst mix tank. Nel serbatoio si carica l'EG e si introduce manualmente la polvere di  $Sb_2O_3$ . Un agitatore mantiene in movimento la miscela. Dal fondo del serbatoio una pompa preleva il liquido, lo fa passare in un riscaldatore che funziona con vapore d'acqua ad alta temperatura e lo rimanda al serbatoio stesso. Alla temperatura di circa 160 °C l'ossido di antimonio si scioglie completamente nel glicole e la soluzione è pronta per essere utilizzata. Quando necessario, tramite la pompa posta sotto il mix tank, si trasferisce il catalizzatore nel catalyst feed tank. Sul fondo di questo serbatoio ci sono una pompa centrifuga, ormai utilizzata solo per il ricircolo sul feed tank, e una pompa volumetrica rotativa collegata ad un sistema di dosaggio che permette di iniettare nell'oligomero la giusta quantità di soluzione di catalizzatore.

Il TONER serve per dare al polimero un colore leggermente azzurro. E'una soluzione di colorante violetto in EG preparata in modo analogo a quello in cui si prepara il catalizzatore. Nel toner mix tank, dotato di agitatore, si introducono EG e polvere di toner. Una pompa fa ricircolare il liquido facendolo passare attraverso

un riscaldatore a vapore finché raggiunge i 120 °C. Quando necessario, con questa pompa, si invia la soluzione al toner feed tank, serbatoio anch'esso dotato di agitatore per evitare che la polvere precipiti. Una pompa centrifuga fa ricircolare la soluzione sul feed tank e, contemporaneamente, la invia ad una pompa volumetrica alternativa collegata ad un sistema che permette di dosare la quantità di soluzione che è inviata all'oligomero.

Il DEG serve per abbassare il punto di fusione del polimero. Il DEG viene trasferito dal serbatoio di stoccaggio in impianto tramite una pompa per riempire il DEG feed tank. Da qui viene inviato alla linea oligomero attraverso una pompa volumetrica alternativa e un sistema di dosaggio. Dalla mandata della pompa parte una linea di ricircolo dotata di valvola pneumatica che mantiene costante la pressione dopo la pompa. Dopo i sistemi di dosaggio le linee di catalizzatore, toner e DEG confluiscono in un sistema di valvole manuali che permettono di inviare gli additivi verso uno dei 4 iniettori della linea oligomero.

L' INIBITORE serve per stabilizzare la reazione: limita le reazioni secondarie che degraderebbero il polimero e si combina con le particelle di metalli eventualmente introdotte in impianto col TPA, facendole precipitare. L'inibitore viene preparato nell'inhibitor mix tank: si carica l'EG nel serbatoio e si versa manualmente l'acido ortofosforico(  $H_3PO_4$ ), che viene consegnato al reparto in fase liquida. All'interno del serbatoio un agitatore assicura la miscelazione della soluzione. Sotto il mix tank c'è una pompa che effettua il ricircolo e, quando necessario, il trasferimento nel feed tank. Da quest'ultimo serbatoio, tramite pompa volumetrica alternativa (A/B) e sistema di dosaggio, si inietta la soluzione nella linea oligomero. E'anche in questo caso presente una linea di ricircolo che regola la pressione dopo le pompe

Lo STABILITY EG è glicole che viene aggiunto all'oligomero per facilitarne la salita nell'UFPP. Questo glicole è contenuto in un serbatoio il cui livello è mantenuto da un ingresso di EG proveniente dal finisher hotwell. Dal serbatoio una pompa abbinata ad un sistema di dosaggio manda l'EG nella linea oligomero. Lo stability EG e soluzione di  $H_3PO_4$  si uniscono al prodotto nell'ultimo tratto della linea oligomero, subito prima dell'UFPP. Non c'è alcun ugello di iniezione, solo valvole manuali.

L'UFPP è il secondo reattore dell'impianto. La sigla significa Up Flow Pre Polymerizer (prepolimerizzatore a flusso ascendente). Il reattore è un grosso cilindro verticale, l'ingresso si trova sul fondo e il prodotto esce dalla parte alta. Alla base del reattore si trova un preriscaldatore (Preheater) che porta l'oligomero a circa 280 °C prima dell'ingresso nel corpo dell'UFPP, in cui sono presenti 16 piatti progettati in modo da costringere i vapori in transito ad effettuare un percorso molto lungo. Alla temperatura raggiunta nel preriscaldatore, l'EG aggiunto all'oligomero passa alla fase di vapore e, a causa della differenza di pressione fra la testa dell'UFPP (molto bassa) e il fondo (alta), crea una corrente ascendente che trascina l'oligomero nel percorso fra i piatti. In condizioni di alta temperatura e di bassa pressione avviene la polimerizzazione: la viscosità del polimero continua a crescere. L'ultimo piatto, il sedicesimo, ha una forma particolare: su di esso si raccoglie una certa quantità di prepolimero che ha attraversato il reattore. Da qui parte il loop seal, il tubo che porta il materiale dall'UFPP all'ingresso nel finisher. Come nell'UFPP, anche in questa linea la temperatura è mantenuta a circa 280 °C. Nella parte più alta dell'UFPP arrivano i vapori di EG in eccesso introdotto con l'oligomero e quelli dell'acqua prodotta dalla reazione di polimerizzazione.

Il glicole viene rimosso in fase vapore dalla testa del reattore e condensato per miscelazione con glicole liquido puro e freddo in un condensatore spray. Il vapore residuo è inviato in un secondo condensatore spray operante con lo stesso principio. Gli eventuali incondensabili sono aspirati per mezzo di eiettori a glicole.

### **FASE 4: POLIMERIZZAZIONE CONTINUA IMPIANTO MPP**

Dal reattore di prepolimerizzazione il polimero è alimentato al secondo reattore di polimerizzazione denominato finisher che risulta incamiciato e riscaldato con vapori di olio diatermico. La forma del reattore è cilindrica orizzontale con un agitatore orizzontale sviluppato per l'intera lunghezza; il prepolimero entra da un'estremità e il prodotto finito esce dall'altra. Tale reattore opera ad alto grado di vuoto in modo da favorire l'eliminazione di altro glicole e quindi incrementare la viscosità ed il grado di polimerizzazione. Il glicole rimosso in fase vapore dalla testa del reattore viene condensato con le stesse modalità del reattore di prepolimerizzazione, in una sezione parallela.

Nel finisher c'è un agitatore simile ad una gabbia che occupa praticamente tutto il reattore. L'agitatore è costituito da una serie di reti parallele: le prime hanno maglie sottili, le seguenti hanno maglie sempre più grosse e robuste con l'avvicinarsi all'estremità in cui c'è l'uscita del polimero. L'agitatore ruota a circa 3 giri al minuto, il suo compito è quello di sollevare il PET dal fondo del reattore e creare una sottile pellicola in cui, nella parte alta del finisher, avviene la polimerizzazione. L'agitatore ruota su un albero che si appoggia al centro delle due estremità del reattore ed è mosso da un motore posto sul lato dell'uscita. Le tenute dell'albero sono lubrificate e raffreddate da EG pulito: da un piccolo serbatoio l'EG è inviato alle tenute da una pompa; il glicole di ritorno attraversa un filtro prima di ricadere nel serbatoio. Nel finisher si trovano vapori di EG e, soprattutto, di acqua prodotta dalla reazione. I vapori sono estratti e condensati dal sistema che mantiene sotto vuoto il reattore.

Sotto il finisher, all'uscita, c'è una pompa ad ingranaggi (pompa MAAG) che estrae il polimero finito e lo invia nella linea che lo conduce alla parte finale dell'impianto. Subito dopo la pompa ci sono due TOV, i misuratori di viscosità in linea, quindi si passa attraverso il filtro polimero (A/B), una valvola che distribuisce il flusso di PET sulle 3 linee che portano alle taglierine. Tutta questa linea è riscaldata per mantenere liquido il polimero.

**FASE 5: PRODUZIONE GRANULI IMPIANTO MPP**

Nell'ultima parte dell'impianto troviamo le 3 macchine che raffreddano e tagliano il PET, ognuna delle quali è alimentata da un ramo della linea polimero terminante con una filiera che distribuisce il flusso in 60 filotti uguali, simili a spaghetti dal diametro di 2 –3 mm. I filotti scorrono su un piano inclinato, trascinati da una corrente di acqua demineralizzata fredda che fa solidificare il polimero velocemente impedendone la cristallizzazione.

Il polimero amorfo, cioè non cristallizzato, è trasparente. I filotti solidi arrivano al gruppo di taglio ove incontrano un cilindro rotante dotato di lame che li affetta ottenendo i chips, "fette" di polimero lunghe circa 2 mm. I chips vengono trasportati dalla corrente d'acqua fino al dryer (essiccatore), l'apparecchio che li asciuga e li invia al classificatore, un setaccio motorizzato che separa i chips tagliati male e invia quelli buoni allo stoccaggio.

L'acqua demineralizzata usata per raffreddare i chips viene raccolta in una vasca, in cui cade dopo aver attraversato il band filter, filtro costituito da un rotolo di carta che scorre lentamente sopra la vasca sostenuto da una rete metallica. Dalla vasca, una pompa (A/B) prende l'acqua, la fa passare in uno scambiatore (A/B) che utilizza acqua di torre e la rimanda alle taglierine per raffreddare nuovamente il polimero.

I chips provenienti dalle taglierine finiscono in un siletto dal quale partono per il trasferimento verso i sili di stoccaggio finale. Dal fondo del siletto una rotocella immette i chips nel tubo in cui viene soffiata aria compressa che trascina il PET verso uno dei due sili di valutazione, il deposito temporaneo del prodotto finito.

### **FASE 6: RIGRAZIONE GRANULI IMPIANTO SPP**

Il processo di rigradazione è essenzialmente costituito da due fasi: la cristallizzazione e la policondensazione

La funzione della cristallizzazione è quella di portare il polimero alla temperatura ottimale in ingresso al reattore di policondensazione per incrementarne la viscosità e svilupparne una corretta e stabile struttura cristallina in quanto, una volta giunto nel reattore, non è più possibile fornirgli calore.

Durante questa fase del processo i granuli (chips) allo stato amorfo subiscono un trattamento termico per un tempo che varia dai 30' ad un'ora (in base alla portata dell'impianto), il grado di cristallizzazione aumenta da 10/15% fino a circa 45% in peso e si libera gran parte dell'acqua e in esso contenuta per effetto della temperatura.

La cristallizzazione avviene in tre distinte apparecchiature: il precristallizzatore, il I cristallizzatore ed il II cristallizzatore.

Il polimero amorfo stoccato nei silo viene spinto, attraverso un trasporto pneumatico al silo di alimentazione impianto posto all'ottavo piano della struttura SSP. Tale silo è dotato di una sonda capacitiva che ne determina l'alto livello che, mediante una logica software, interrompe il trasporto arrestando la rotocella; il trasporto resta così in stand-by. Alla scomparsa dell'alto livello una logica a timer fa ripartire il trasporto dei chips fino ad un nuovo intervento dell'alto livello. Il silo hopper è dotato di un vent in atmosfera per la fuoriuscita dell'aria di trasporto con annesso un filtro per evitare la fuoriuscita di polvere

Il polimero viene alimentato al precristallizzatore tramite un misuratore di flusso di massa sovrastato da una rotocella a giri variabili che determina la quantità di materiale da alimentare allo strumento. Sotto il misuratore di portata vi è un'altra rotocella, a giri fissi, atta ad introdurre il granulo nel precristallizzatore e a dividere gli ambienti aria (prima) ed azoto (dopo).

Tutto il fondo dell'apparecchiatura si presenta a piccoli fori per consentire il passaggio e la distribuzione dell'azoto, preventivamente riscaldato da uno scambiatore di calore olio/gas, dalla camera sottostante a quella contenente il materiale da cristallizzare. L'azoto esce poi dall'alto della seconda zona e, dopo

essere passato da una griglia per separarlo dai chips, mediante un distributore entra nei due filtri a ciclone.

I due cristallizzatori, allineati in serie e costruttivamente identici tra loro, sono simili a degli speciali scambiatori di calore, dotati di due alberi rotanti ciascuno, a cui sono fissate delle pale (shaft); sia gli alberi, che le pale che la camicia dell'apparecchiatura sono riscaldati ad olio.

L'azione rotante degli alberi e delle pale: aumenta lo scambio termico tra olio e polimero, permette di miscelare il polimero in modo da avere uguale tempo di residenza per tutti i chips e fa avanzare il prodotto all'interno dei cristallizzatori

La funzione di queste due apparecchiature è quella di completare il processo di cristallizzazione portando la temperatura del polimero da quella in uscita al precristallizzatore a quella in ingresso al reattore di policondensazione (temperatura di reazione). Completare la cristallizzazione significa ottenere una struttura cristallina stabile la cui energia generata (calore) è uguale a zero (assenza di esotermia). Per ottenere questo il profilo termico dei singoli cristallizzatori deve essere impostato in modo da avere piccoli incrementi di temperatura ad ogni passo quindi la temperatura tra l'olio e quella del polimero non deve avere grosse differenze. Anche nei cristallizzatori l'andamento della cristallizzazione è influenzata dal tempo di residenza (portata impianto) e dalla qualità del polimero.

Il materiale, superato lo stramazzone del II cristallizzatore, cade in una tramoggia che lo convoglia alla rotocella di alimentazione al reattore di policondensazione. Anche questa rotocella ha la duplice funzione di alimentazione e divisione dei loop di azoto.

La reazione di policondensazione avviene all'interno del reattore dove, in funzione della temperatura, dell'azoto e del tempo di residenza, il polimero aumenta il suo peso molecolare (viscosità). Il prodotto scaricato dalla rotocella posta in uscita al II cristallizzatore entra nel reattore il cui livello è mantenuto costante mediante un controllo software che regola il numero di giri di una rotocella posta sul fondo dello stesso e che spilla la quantità necessaria affinché il livello di riempimento del reattore resti costante; in questo modo il tempo di permanenza di tutto il polimero all'interno del reattore risulta essere uguale (quindi uguale viscosità).

Il reattore è incamiciato da due serie di tubazioni incrociate che, con un flusso di olio caldo dal basso verso l'alto, permettono di mantenere (non di riscaldare) costante la temperatura interna del prodotto.

Dal fondo del reattore viene inoltre spinto dell'azoto purificato, anch'esso riscaldato, con contenuto minimo di umidità e idrocarburi che viene distribuito mediante 3 cerchi concentrici posti internamente al reattore (ring) i quali permettono una omogenea distribuzione di azoto in tutto il "cilindro" di chips.

La discesa del polimero all'interno del reattore avviene "a pistone" cioè la velocità di discesa al centro ed ai lati è uguale (tempo di residenza); questa discesa può essere influenzata dal grado di cristallizzazione del polimero in uscita dal cristallizzatore in quanto, se non si è raggiunta la stabilità del cristallo, all'interno del reattore si possono avere delle esotermie (sviluppo autonomo di calore che riporta il polimero cristallizzato allo stato amorfo) che portano i chips a formare degli agglomerati (grumi) le cui dimensioni possono variare da pochi chips a molti centimetri di diametro e, nei casi più estremi, possono portare all'"impaccamento" del reattore (non esce più materiale per la formazione di un grosso grumo che "tappa" il fondo del reattore) costringendo alla fermata dell'intero impianto. Sul fondo del reattore è installato un rompigrumi, apparecchiatura formata da un'albero rotante al cui interno è applicato un "pettine" che, ruotando, rompe i piccoli grumi friabili consentendo il passaggio del polimero attraverso lo strainer (rete a maglie larghe per fermare grumi di durezza tale da compromettere il riempimento delle pale della rotocella).

Il polimero rigradato passa poi al I stadio di raffreddamento (I cooler); questa fase del processo serve a raffreddare il polimero da una temperatura di 215°C a 180°C circa. Il polimero, che attraverso la rotocella esce dal reattore, entra nel I cooler (raffreddatore). Quest'apparecchiatura è costruttivamente identica al precristallizzatore, ma molto più piccola.

Il materiale, durante la permanenza sul letto fluido, viene investito da una corrente di azoto purificato, anidro (privo di umidità) e freddo (circa 30°C), questo per evitare ingiallimento del polimero, in quanto, al di sopra dei 180°C, il polimero a contatto con l'ossigeno subisce un'ossidazione, quindi ingiallimento che ne pregiudica la qualità. La distribuzione dell'azoto nelle due zone avviene in maniera

identica a quella del precristallizzatore. Una volta superati gli stramazzi, il polimero cade in un primo siletto che è dotato di sonde capacitive di basso, medio e alto livello. Il siletto viene riempito fino alla scomparsa del basso livello il quale, mediante logica software, invia il comando di apertura alla valvola slide (ghigliottina) posta sul fondo. Il polimero cade così nel secondo siletto (identico al primo) fino all'intervento dell'alto livello dello stesso o al basso livello del primo che comandano la chiusura della slide. A questo punto il materiale viene scaricato dal siletto ed inviato, mediante trasporto pneumatico, ad una delle destinazioni possibili: direttamente in alimentazione al reparto presse o al secondo stadio di raffreddamento.

I due siletti in serie garantiscono la divisione degli ambienti azoto (sopra) ed aria (sotto). Il trasporto pneumatico dei chips avviene mediante due rotocelle riscaldate con olio ed aria deumidificata per evitare l'arricchimento di umidità del polimero.

Il II stadio di raffreddamento (Il cooler) serve a portare il polimero alla temperatura di 45°C circa, indicata per lo stoccaggio nei sili. Il polimero, alla temperatura di uscita dal I cooler, viene trasportato sino a raggiungere uno "smorzatore" di velocità che consiste in un "siletto" dove il polimero entra tangenzialmente al foro di uscita in modo da imprimergli un moto rotatorio fino alla caduta nel silo sottostante. Sul fondo del siletto di alimentazione del II cooler è installata una rotocella a giri fissi che consente l'alimentazione al cooler a portata costante. Costruttivamente il II cooler è identico al I cooler, così come la distribuzione del gas (aria) per la fluidizzazione.

Il prodotto entra nel letto fluido dove, una corrente di aria fredda e secca, ne abbassa la temperatura e ne consente l'avanzamento superando gli stramazzi fino alla caduta nel siletto di scarico.

Il circuito di raffreddamento del II cooler è costituito da un circuito chiuso di aria deumidificata: l'aria viene spinta da una soffiante nello scambiatore gas/acqua torre/acqua frigo dove la temperatura in uscita raggiunge i 10°C, viene ripartita nelle 2 zone del letto fluido mediante le valvole manuali di regolazione, ed entra nel cooler a raffreddare e depolverare i chips. La fuoriuscita dell'aria (riscaldata dal materiale e ricca di polverino formatosi a causa dello sfregamento sia dei chips con se stessi che con le apparecchiature attraversate durante il trasporto)

avviene attraverso una prima “griglia” posta in alto della seconda zona atta a separare l’aria dai chips che potrebbero essere trascinati dal flusso.

L’aria entra poi nel ciclone per la depolverazione.

Un ciclone è un’ apparecchiatura di forma simile ad un silo in cui all’aria, che entra dall’ alto tangenzialmente al centro, viene impresso un moto rotatorio dove, al centro, la velocità risulta essere molto bassa rispetto ai lati; in questo modo le particelle di polvere, più pesanti dell’aria, cadono in un raccoglitore (dust collector) e l’aria esce dall’alto.

Una volta uscita dal ciclone l’aria entra nel filtro a calza dove vengono eliminate tutte le polveri eventualmente non abbattute dal ciclone.

Il filtro a calze è costruttivamente identico ad un ciclone ma funziona diversamente: l’aria entra dal basso e, per uscire dall’alto, deve attraversare (dall’esterno verso l’interno) un filtro “a manica” molto selettivo. Sulla superficie di tali maniche si depositano le polveri che vengono eliminate mediante uno scuotimento che avviene con aria per mezzo di un’elettrovalvola che a timer alterna le 12 file di maniche. Le polveri che cadono vengono raccolte in un dust collector.

L’aria priva di polveri ritorna in aspirazione alla soffiante dove è posto un reintegro (make-up) di aria (a pressione ridotta); nella stessa posizione ma al lato opposto della tubazione vi è una valvola che sfiata in atmosfera in caso di superamento di 200mbar di P. In questo modo si mantiene la pressione del circuito ai valori ottimali di esercizio e di sicurezza per le apparecchiature.

### **FASE 7: PRODUZIONE DI PREFORME IMPIANTO IMM**

Il sistema di produzione preforme fa uso di presse ad iniezione.

Il polietilene tereftalato non presenta particolari difficoltà per lo stampaggio, per un buon risultato nella produzione delle preforme non bisogna comunque trascurare l'influenza delle condizioni operative sulle caratteristiche fisiche del granulo. E' quindi necessario assicurare il valore di viscosità intrinseca per la massima trasparenza delle preforme.

La sezione di produzione delle preforme è costituita dai seguenti componenti:

- tramoggia per l'alimentazione del PET;
- sistema di essiccamento granuli;
- pressa di iniezione per la produzione multipla di preforme;
- circuito ad acqua per il raffreddamento della pressa.
- robot per l'espulsione delle preforme e loro ulteriore raffreddamento fuori dalla pressa.

Il granulo rigradato è inviato alla tramoggia di alimentazione mediante trasporto pneumatico. Il polimero viene essiccato negli essicatori.

Dal 2009 è conso la sostituzione degli essicatori funzionanti elettricamente con degli essicatori ibridi, che possono funziona sia a metano che elettricamente.

Il polimero è fuso nell'estrusore, stampato e quindi rapidamente raffreddato; tali condizioni sono ottimali per avere un prodotto amorfo, trasparente e libero da difetti. Un robot estrae le preforme alimentando il raffreddamento fino a temperatura ambiente. Le preforme raffreddate sono quindi imballate ed immagazzinate.

### **FASE 8: FORNI OLIO DIATERMICO**

L'impianto per la vaporizzazione dell'olio diatermico è composto da due forni alimentati a metano e con gli off-gas provenienti dalla colonna di strippaggio. I forni sono stati progettati per essere uno di scorta all'altro, anche se normalmente funzionano entrambi al 50% della potenza.

Il calore per mantenere ad alta temperatura i reattori e le linee di trasferimento del polimero è fornito dai due forni; il calore è trasportato dalle caldaie alle utenze dall'olio diatermico, olio con una bassa tensione di vapore, cioè che può essere portato ad alte temperature mantenendo una pressione relativamente bassa.

Il riscaldamento dell'impianto si effettua sfruttando il calore latente di condensazione: il vapore dell'olio diatermico cede calore al reattore passando alla fase liquida e mantenendo circa la stessa temperatura.

Ogni parte di impianto che deve essere riscaldata ha: un ingresso di vapori caldi di olio diatermico, un'uscita delle condense di olio diatermico, un vent (sfiato). L'olio diatermico continua a circolare cedendo calore all'impianto e condensandosi, le condense sono poi inviate di nuovo alle caldaie dove vengono scaldate e riportate alla fase di vapore, pronto per cominciare un altro giro. Questo circuito dell'olio è chiuso. I vents sono normalmente chiusi; un vent viene aperto saltuariamente per aumentare il ricambio di olio diatermico in quella zona, per esempio durante il riscaldamento dell'impianto freddo prima di un avviamento, oppure per rimuovere i prodotti di degradazione dell'olio che ne ostacolerebbero la circolazione.

Il punto di partenza per il giro dell'olio diatermico è il flash tank (serbatoio di evaporazione), serbatoio in cui c'è un certo livello di olio liquido caldo (340°Ccirca) in equilibrio col vapore alla stessa temperatura e pressione di circa 4 bar. Da qui iniziano i due "giri" del dowtherm: verso le caldaie per essere riscaldato e verso gli impianti per riscaldare.

L'olio diatermico liquido viene preso dal fondo del flash tank e inviato alle due caldaie. Per fare ciò ci sono 3 pompe: 2 in funzione (una per ciascuna caldaia) e l'altra di riserva. Le caldaie sono entrambe accese e lavorano a circa metà della loro potenza massima; in caso di fermata di una delle due, l'altra può fornire da

sola tutto il calore necessario agli impianti. L'olio diatermico liquido circola nelle caldaie all'interno di una serpentina, dopodiché viene ributtato nel flash tank per mantenerne la temperatura.

Dalla testa del flash tank parte una linea che trasporta i vapori di olio diatermico all'impianto. I vapori scaldano l'impianto condensandosi, le condense saranno raccolte in un serbatoio e poi rimandate al flash tank.

**FASE 9: TORRI DI RAFFREDDAMENTO**

Le torri di raffreddamento forniscono l'acqua che viene utilizzata per i vari circuiti di raffreddamento. Il circuito di tale acqua è un circuito chiuso. Parte da una grande vasca in cui viene mantenuto il livello tramite reintegro con acqua di pozzo e acqua depurata in arrivo dal depuratore biologico.

Dalla vasca l'acqua viene inviata tramite 5 pompe centrifughe verso tre rami principali: MPP, IMM, frigo. Dopo i vari utilizzi l'acqua ritorna alla vasca con una temperatura più alta di qualche grado (circa 25°C). Per riportare la temperatura a quella di esercizio, l'acqua viene fatta cadere dall'alto sopra alla vasca creando una "pioggia" e tramite 5 ventilatori contenuti nelle torri di raffreddamento, viene creata una corrente d'aria contraria al flusso dell'acqua che permette di ridurre la temperatura.

Nella vasca vengono aggiunti 3 additivi (Nalco 23218, Nalco 8506, NaClO (ipoclorito di sodio)) per evitare lo sporcamento delle tubazioni, la formazione di alghe e mantenere controllato il livello batterico. Inoltre, da quando viene recuperata in torre l'acqua in uscita dal depuratore, mensilmente viene additivato un biocida.

**FASE 10: COLONNA DI STRIPPAGGIO**

La colonna di strippaggio riceve le acque di acqua di reazione del processo di formazione del PET e l'acqua di flussaggio della guardia idraulica. Queste acque hanno tracce di glicole e di composti organici leggeri.

La funzione della colonna di strippaggio è di separare i composti organici leggeri soffiando aria alla base della colonna. L'aria proveniente dalla sommità della colonna, contenente composti organici, è portata ai forni utilizzati per la vaporizzazione dell'olio diatermico per essere bruciata con il metano. L'acqua alla base della colonna che presenta ancora composti organici viene inviata al depuratore biologico per il trattamento.

**FASE 11: FLOTTATORE / DEPURATORE BIOLOGICO**

L'impianto è progettato per il trattamento di acque di scarico provenienti dall'impianto di produzione della Italtel Preforme S.p.A. che produce PET amorfo, rigradato e preforme in PET.

I reflui idrici da inviare al trattamento sono composti da due flussi, uno continuo e uno discontinuo:

Il refluo continuo denominato acque di processo è costituito dalla raccolta dei seguenti scarichi continui in impianto:

- Acqua di reazione (prodotta dalla reazione tra acido tereftalico e glicole monoetilenico proveniente dalla testa della colonna di distillazione);
- Acqua di flussaggio della guardia idraulica.

Gli scarichi così raccolti sono inviati ad una colonna di strippaggio e da lì alla vasca di accumulo del depuratore biologico.

Il refluo non continuo è costituito dai seguenti reflui:

- Lavaggio filtri in impianto;
- Acque di lavaggio sospette in aree impianto;
- Acque di spurgo torre di raffreddamento;
- Acque meteoriche sospette (Area scarico TPA, Area serbatoi Glicoli (Tank Farm)).

Tale flusso viene fatto passare all'interno di un flottatore, inviato ad un serbatoio di stoccaggio temporaneo e da lì dosato alla vasca di accumulo del depuratore biologico.

I flussi continuo e non continuo, confluiscono all'interno di una vasca impermeabilizzata e sono caratterizzati come segue:

Parametro	UM	Media	Max
-----------	----	-------	-----

<b>Portata</b>	mc/h	6,5	8,5
<b>Temperatura</b>	°C	< 40	
<b>pH</b>		4 - 6	
<b>COD</b>	ppm	1000	3000
<b>BOD</b>	ppm	300	600
<b>MEG</b>	ppm	500	2500
<b>Aldeidi</b>	ppm	10	30
<b>Antimonio</b>	ppb	150	300

**IMPIANTO DI FLOTTAZIONE****DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO**

L'impianto di flottazione è costituito da:

FLOTTATORE (FLT.01) ad aria saturo costituito da una vasca di flottazione interamente in acciaio AISI 304 completa di paratie interne e di fondo leggermente a tramoggia, un pacco lamellare di separazione fanghi in vetroresina con supporti in AISI 304, un raschiatore di superficie in profilati e lamiera di acciaio INOX, gomma e alluminio, adatto per mantenere pulita la superficie, con catene e motoriduttore che ne assicurano il movimento, vasca di raccolta fanghi flottati, paratoia a stramazzo per regolazione livello, pompa di riciclo, pompa fanghi, tubazione di pressurizzazione costruita in acciaio AISI 304, completo di strumenti per misura pressione e portata.

ELETTROPOMPA MONOVITE (PMM.01) accoppiata a mezzo giunto rigido diretto a motore elettrico.

POMPA DOSATRICE per FLOCCULANTE (PDS.01) a pistone con regolazione manuale della portata, campo di regolazione 0 - 100 %, completa di valvola di fondo, valvola di iniezione, tubazione di mandata e aspirazione in PP/PVC; la pompa pescherà da contenitori pallettizzati della capacità di 1.000 l (escluso dalla fornitura) nei quali il flocculante è commercializzato.

POMPA DOSATRICE per SODA (PDS.02) a pistone con regolazione manuale della portata, campo di regolazione 0 - 100 %, completa di valvola di fondo, valvola di iniezione, tubazione di mandata e aspirazione in PP/PVC; la pompa pescherà da contenitori pallettizzati della capacità di 1.000 l (escluso dalla fornitura) nei quali la soda caustica è commercializzata.

POMPA DOSATRICE per POLIELETTROLITA (PDS.03) a pistone con regolazione manuale della portata, campo di regolazione 0 - 100 %, completa di valvola di fondo, valvola di iniezione, tubazione di mandata e aspirazione in PP/PVC; la pompa pescherà da un serbatoio della capacità di 500 l (incluso nella fornitura).

SERBATOIO DA 500 l completo di MIXER (MIX.01) per la preparazione e lo stoccaggio del polielettrolita.

STRUMENTO MISURA pH, inserito nel quadro elettrico con sonda in campo.

REGOLATORI DI LIVELLO.

QUADRO ELETTRICO di comando e controllo

### **DESCRIZIONE DEL PROCESSO**

#### **PRINCIPI BASE DELLA FLOTTAZIONE**

Il principio applicato negli impianti di trattamento acque di tipo chimico-fisico é quello della destabilizzazione elettrostatica dei colloidi seguita dalla coagulazione degli stessi ottenuta con l'aggiunta di un sale metallico, e quindi dell'adsorbimento delle particelle sospese da parte del prodotto di idrolisi del sale stesso, e cioè da parte dei fiocchi di idrato metallico precipitato.

I sali di maggior impiego sono il cloruro ferrico, il solfato ferroso ed il solfato di alluminio, oltre ad altri prodotti commerciali contenenti tali metalli.

Il processo é pertanto utilizzabile per eliminare quella parte di inquinamento dovuto a sostanze sospese di difficile od impossibile precipitazione a causa delle minime dimensioni delle particelle disperse.

Tale principio può quindi essere applicato con successo su una grande varietà di acque, da quelle primarie a quelle industriali ed anche ad acque di tipo biologico.

I fiocchi di idrato metallico contenenti le sostanze inquinanti sono considerati in genere rifiuti speciali e devono essere affidati ad una ditta autorizzata al loro smaltimento.

#### **DESCRIZIONE DELLE FASI DI TRATTAMENTO**

Le acque di scarico pervengono in un pozzetto di accumulo e da qui tramite una pompa monolite, comandata da regolatori di livello ad assetto variabile, vengono avviate al flottatore.

L'acqua viene inviata ad una serpentina prima della quale vengono dosati in linea il flocculante e la soda.

Sulla serpentina di miscelazione in testa al flottatore, in punti ben definiti, vengono iniettati, per mezzo di una pompa dosatrice il polielettrolita e per mezzo di una elettropompa di saturazione acqua satura di aria.

Viene effettuato sul circuito di miscelazione il controllo del pH tramite elettrodo programmabile che viene collegato al quadro elettrico e comanda in modo proporzionale la pompa dosatrice che dosa la soda per la neutralizzazione del refluo.

Dalla serpentina l'acqua viene inviata all'interno del flottatore.

Nel reattore avvengono delle reazioni chimiche che permettono la formazione di fiocchi.

Una parte dell'acqua chiarificata viene ricircolata e opportunamente saturata di aria, grazie all'utilizzo di un eiettore che aspira aria atmosferica e la inietta nel circuito della serpentina tramite la pompa ad alta pressione, sotto forma di bollicine finissime che, con la miscelazione, penetrano all'interno del fiocco di fango in formazione.

Il liquame così precondizionato giunge nella vasca di flottazione dove i fiocchi, di densità sensibilmente minore, stratificano sul pelo libero dell'acqua ispessendosi.

Il sistema raschiante superficiale trasporta, quindi, i fanghi nella relativa tramoggia di raccolta. Un telescopio di estrazione dell'acqua depurata permette di regolare l'immersione delle pale per ottenere così la concentrazione del materiale flottato.

L'acqua depurata esce dalla parte superiore della vaschetta di regolazione.

Nella parte inferiore del flottatore è presente una tramoggia in cui vengono raccolti i fanghi che sedimentano durante il processo di flocculazione. Tali fanghi vengono rimossi dalla pompa dei fanghi cui è collegata anche la parte inferiore della tramoggia.

La macchina è realizzata interamente in acciaio inox in quanto è in contatto con materiali fortemente aggressivi e solamente in questo modo è possibile garantire, nel tempo, un funzionamento corretto ed affidabile.

Il procedimento è ad elevata efficienza e permette di effettuare una ottima separazione solido-liquido con produzione di un fango poco voluminoso con valore di contenuto secco fino al 10%, non ottenibile con una normale sedimentazione.

### **DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI DEPURAZIONE BIOLOGICA**

Il processo depurativo si attua secondo le seguenti fasi:

- 1) Accumulo e sollevamento
- 2) Controllo PH ed elementi nutritivi
- 3) Unità di trattamento biologico a biomasse
- 4) Filtrazione finale
- 5) Disidratazione fanghi
- 6) Comando e controllo
- 7) Locale tecnico

**1) ACCUMULO E SOLLEVAMENTO**

Le acque provenienti dalle lavorazioni vengono inviate ad una vasca di stoccaggio di circa 160 mc.

La vasca in cemento necessaria per l'accumulo e per l'omogeneizzazione dei reflui in ingresso è stata realizzata in opera ed è stata dotata di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti.

All'interno della vasca sono stati installati due mixer che consentono la corretta miscelazione delle acque accumulate.

Dalla vasca i liquami vengono avviati all'impianto con portata costante tramite pompe centrifughe di sollevamento posizionate in prossimità del manufatto.

Esiste anche un ulteriore serbatoio da 160 mc da utilizzare in situazioni di emergenza.

**2) CONTROLLO PH ED ELEMENTI NUTRITIVI**

Le acque in ingresso all'impianto vengono addizionate all'interno della vasca di stoccaggio con opportuni reattivi al fine di neutralizzare le acque in entrata e permettere di mantenere i valori di acidità all'interno dei valori compatibili col processo biologico (6,5-8,5).

Inoltre si provvede al dosaggio di opportuni elementi nutritivi per integrare i valori di azoto e fosforo qualora risultino insufficienti a garantire il corretto svolgimento delle reazioni di sintesi cellulare dei batteri responsabili del processo depurativo biologico.

**3) OSSIDAZIONE BIOLOGICA A BIOMASSE FLUIDIZZATE**

L'unità di ossidazione biologica è realizzata con trattamento biologico a biomasse a letto fluido.

L'adozione di biomassa fluidizzata permette di ottenere concentrazioni elevatissime di biomassa evitando il dilavamento e contribuendo alla formazione

di fiocchi di fango di tipo "granulare " con maggiori dimensioni del fiocco di fango batterico.

I vantaggi di questo sistema, sono i seguenti:

- la maggiore quantità di biomassa determina un forte aumento del carico organico elaborabile per metro cubo di vasca di reazione e permette quindi di realizzare un reattore di dimensioni particolarmente ridotte, compatto, a sviluppo verticale, e quindi con un ridotto ingombro in pianta;
- si ottiene un rendimento depurativo più elevato grazie al carico organico specifico ridotto;
- si determina una elevata capacità di resistenza ed adattamento ad eventuali sovraccarichi organici;
- si ottengono migliori possibilità di regolazione nella fornitura dell'ossigeno con elevata capacità di controllo dei consumi;
- Il fango di supero prodotto presenta migliori caratteristiche di disidratabilità;
- il sistema permette la filtrazione della miscela aerobica con conseguente trattenimento delle particelle fini di fango biologico senza bisogno della fase di sedimentazione, il tutto a favore delle migliori caratteristiche dell'acqua in uscita dal processo;
- l'impianto risulta inoltre assolutamente esente da emissioni moleste, dato l'ambiente fortemente ossidato.

### **3.1) Unità di trattamento biologico**

L'unità di trattamento biologico è costituita da un reattore, realizzato in lamiera e profilati di acciaio inox , delle seguenti dimensioni:

- diametro m. 4,2
- altezza m. 7,0

Il reattore viene posizionato sopra un basamento alto circa 60 cm dalla platea di fondo.

Alle varie altezze del reattore si stabiliscono le seguenti zone funzionali:

- a) zona di contatto e preossidazione;

- b) zona a letto fluidizzato con flusso in equicorrente;
- c) zona di filtrazione;
- d) zona di separazione finale e riciclo.

Nella zona di contatto viene realizzata la prima diffusione tra l'acqua ad elevata concentrazione di carico organico e la massa batterica con contemporanea immissione dell'aria di processo.

Si realizza così la fase di preossidazione del liquame, fase che prosegue poi all'interno del letto fluidizzato con conseguente completamento del processo ossidativo.

Nella zona a letto fluidizzato l'acqua percorre in equicorrente il letto batterico utilizzando progressivamente l'ossigeno disciolto nell'aria. Il flusso equicorrente permette così di avere ossigeno a concentrazione più elevata dove maggiore è la sua richiesta.

Nella zona di filtrazione il liquame ormai depurato viene privato dell'eventuale fango in sospensione e si evitano così sia la fase di sedimentazione sia i relativi trascinalamenti di fango biologico allo scarico.

Successivamente, nella zona più alta del reattore, viene realizzato lo sfioro in apposita canaletta di raccolta per l'invio delle acque depurate allo scarico. Viene inoltre effettuata la separazione di una frazione di acqua che viene continuamente riciclata per consentire le ottimali condizioni di fluidizzazione del reattore.

### **3.2) Unità di controlavaggio e separazione fanghi**

A causa della continua crescita del fango biologico nel sistema è necessario effettuare periodicamente un controlavaggio del letto filtrante in modo da estrarre il fango biologico di supero da avviare allo smaltimento finale.

Per effettuare questo controlavaggio è possibile utilizzare la stessa acqua di scarico accumulata nella vasca di accumulo iniziale.

Lo scarico del controlavaggio è invece inviato in un apposito serbatoio di accumulo realizzato in lamiera e profilati di acciaio inox, delle seguenti dimensioni:

- diametro m. 4,6
- altezza fuori terra m. 7,0

- altezza cono di fondo m. 1,0
- volume mc. (circa) 110

In questo serbatoio è effettuata la separazione per gravità tra l'acqua ed il fango biologico: l'acqua viene riciclata nel sistema mentre il fango biologico può essere inviato alla sezione di disidratazione fanghi.

#### **4) FILTRAZIONE FINALE**

La sezione è dimensionata per trattare una portata di circa 10-12 mc/h e le fasi di trattamento sono costituite da:

- sollevamento – pressurizzazione;
- filtrazione su sabbia;
- filtrazione e adsorbimento su carboni attivi.

Le acque in uscita dalla sezione di biofiltrazione, vengono raccolte in una vasca di rilancio per l'alimentazione della sezione di filtrazione.

Dalla vasca di carico, tramite elettropompe ad alta prevalenza, le acque sono avviate alla sezione di filtrazione su sabbia, composta da un unico filtro cilindrico, e successivamente alla sezione di adsorbimento su carbone attivo, composta da quattro filtri.

Il filtro a sabbia posizionato a monte di quelli a carbone attivo è necessario per l'abbattimento di eventuali solidi sospesi ancora presenti nel liquame e come protezione dei filtri a carbone attivo.

Il carbone attivo utilizzato, di tipo granulare attivato con vapore ad alta temperatura, ha la capacità di adsorbire dall'acqua che lo attraversa un largo spettro d'inquinanti organici.

Il filtro a sabbia avrà un diametro di 1.500 mm, mentre i quattro filtri a carbone attivo avranno un diametro di 1.000 mm.

La portata di acqua in uscita dalla sezione di filtrazione su sabbia, si divide sui primi due filtri a carbone attivo posti in parallelo e passerà, solo se necessario, poi nei due successivi posti anch'essi in parallelo.

Il principio di funzionamento del filtro a sabbia è di tipo automatico con comando a tempo e/o a pressione differenziale per il controlavaggio.

La durata media complessiva delle operazioni di controlavaggio sarà di circa 15 minuti.

Il principio di funzionamento dei filtri a carbone attivo sarà di tipo manuale.

L'acqua depurata, in uscita dai filtri a carboni attivi, viene inviata ad una vasca di raccolta e da questa, dopo aver attraversato un impianto di debatterizzazione a lampade UV, viene inviata alle torri di raffreddamento.

In caso di eventuale scarico, l'acqua depurata, in uscita dai filtri a carboni attivi, verrà inviata ad una vasca di raccolta e da questa per sfioro ad un pozzetto di scarico.

La condotta di scarico dei liquidi depurati che congiunge il suddetto pozzetto al canale consortile è stata realizzata mediante doppia tubazione in PVC interrotta da pozzetti in cls a tenuta.

### **5) DISIDRATAZIONE MECCANICA FANGHI**

L'impianto di disidratazione è stato dimensionato secondo i seguenti parametri di calcolo:

- portata giornaliera fango                      mc/giorno    10
- concentrazione SS                                      Kg/giorno    105

Il processo di disidratazione si attua secondo le seguenti fasi:

- 5.1) Ispessimento fanghi
- 5.2) Disidratazione fanghi su centrifuga

#### **5.1) Ispessimento fanghi**

I fanghi attivi di supero, raccolti sul fondo del serbatoio di controlavaggio, vengono periodicamente inviati ad una vasca di stoccaggio-ispessimento.

La vasca di stoccaggio-ispessimento è stata realizzata in cemento armato con le seguenti dimensioni esterne:

- Larghezza    m.                      1,6
- Lunghezza    m.                      3,8
- Volume    mc.                      10

## 5.2) Disidratazione fanghi su centrifuga

Dopo la sedimentazione nel serbatoio del controlavaggio e l'ispessimento il fango viene inviato, tramite una apposita elettropompa volumetrica ad un trattamento di disidratazione meccanica.

Per il fango di supero si prevede una disidratazione meccanica, realizzata mediante centrifuga dopo condizionamento con polielettrolita per migliorare la possibilità di disidratazione.

Il fango da disidratare e la soluzione di polielettrolita (preparata in una apposita unità di miscelazione e stoccaggio) vengono alimentati alla centrifuga per mezzo della elettropompa volumetrica a portata variabile.

La centrifuga, per effetto della rotazione di un tamburo e di una coclea interna, provvede alla separazione della frazione liquida da quella solida (fango), che viene evacuato, per mezzo di una coclea inclinata, direttamente in un cassone di contenimento, mentre l'acqua di filtrazione viene rinviata al sollevamento.

Le condizioni di esercizio della disidratazione sono state così previste.

- |                                |          |       |
|--------------------------------|----------|-------|
| • Portata giornaliera          | mc       | 10-12 |
| • Portata idraulica centrifuga | mc/h     | 2,5   |
| • N. centrifughe               | nr.      | 1     |
| • Polielettrolita              | gr/Kg.SS | 4     |
| • Ore di funzionamento/g       | h/g      | 6-8   |

## 6) COMANDO E CONTROLLO

Tutto il controllo del processo è affidato alla strumentazione centralizzata di misura e regolazione dell'impianto, con unità di controllo a microprocessore.

L'alimentazione elettrica dei vari componenti dell'impianto è invece riportata su un quadro elettrico locale.

**7) LOCALE TECNICO**

Il quadro di comando e controllo e la maggior parte delle apparecchiature elettromeccaniche, compresa la sezione di disidratazione fanghi, sono state inserite all'interno di un locale tecnico.

I serbatoi di accumulo dei nutrienti, della soda e dell'ipoclorito di sodio sono stati posizionati su apposite griglie appoggiate su vasche di contenimento che permettono la raccolta di eventuali sversamenti.

I filtri a carbone attivo sono anch'essi posizionati sulle griglie suddette in modo da poter raccogliere anche le acque sversate durante la sostituzione dei filtri esauriti con filtri a carboni attivi nuovi.

L'area sulla quale viene posizionato il cassone di raccolta dei fanghi disidratati viene realizzata con una pendenza verso il centro e in questo punto viene realizzato un pozzetto di raccolta di eventuali sversamenti.

Le acque raccolte nel pozzetto, nelle canaline e nella vasche di contenimento vengono tutte inviate per pendenza alla vasca di raccolta dei drenaggi.

Le acque raccolte nella vasca dei drenaggi vengono sollevate tramite due pompe centrifughe sommerse ed inviate nella vasca di accumulo in testa all'impianto e da qui seguono il ciclo di trattamento descritto nella presente fase.

**FASE 12: ACQUA FRIGO**

Il circuito acqua frigo è composto da 5 gruppi frigoriferi che raffreddano acqua demineralizzata utilizzata per il raffreddamento degli stampi durante la produzione di preforme. Il circuito è diviso in due parti, una in cui confluisce l'acqua calda (ritorno dalle presse) , mentre un'altra in cui confluisce l'acqua fredda (uscita dei frigoriferi, mandata alle presse).

La circolazione dell'acqua per servire l'impianto presse è assicurata da due pompe (una per ogni ramo di distribuzione ) con una pompa di riserva che può intervenire su entrambi i rami di distribuzione. Pompe a parte servono gli impianti di deumidificazione dell'aria (EISBAR)

Il circuito di circolazione dell'acqua è di tipo "circuiti chiuso", i reintegri di acqua che si devono periodicamente effettuare sono dovuti alle perdite sulle pompe (tenute) e durante i cambi stampi e robot..

Nel circuito vengono aggiunti additivi, per evitare lo sporco delle tubazioni, la formazione di alghe e mantenere controllato il livello batterico.

Durante le operazioni di reintegro , mediante acqua demineralizzata che si fa passare attraverso un debatterizzatore UVC ,si dosa dell'anticorrosivo .

Periodicamente , in funzione dei controlli della carica batterica , si effettuano degli SCOCK a base di biocida ( si alternano due tipi diversi per evitare l'assuefarsi dei batteri, con conseguente diminuzione di efficacia ) .

Le macchine frigorifere necessitano inoltre di acqua ausiliaria (acqua di torre) per il loro funzionamento.

**PRINCIPALI SOSTANZE UTILIZZATE**

Di seguito vengono riportati le informazioni relativamente alle principali sostanze utilizzate nei vari reparti.

**Acido Tereftalico (TPA)**

Nome:	ACIDO TEREFTALICO (TPA)
Formula Empirica:	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub>
Numero CAS:	100-21-6
Composizione Presente:	100%

L'acido tereftalico in polvere possiede caratteristiche di moderata tossicità ma forma miscele esplosive al contatto con l'aria come tutte le polveri organiche; per tale motivo gli stoccaggi sono polmonati in gas inerte così come le diverse fasi di trasporto e lavorazione.

A pressione e temperatura ambiente si presenta come polvere bianca, solubile in acqua, inodore.

L'acido tereftalico è stoccato in due sili da 900 m<sup>3</sup>.

**Acido Isoftalico (IPA)**

Nome:	ACIDO ISOFTALICO (IPA)
Formula Empirica:	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub>
Numero CAS:	121-91-5
Composizione Presente:	100%

L'acido isoftalico possiede caratteristiche di moderata tossicità.

A pressione atmosferica e temperatura ambiente si presenta come una polvere bianca, con un leggero odore di acido acetico.

Per rilasci di alte concentrazioni di polveri può causare irritazione agli occhi, quindi è necessario utilizzare una maschera antipolvere e protezioni per gli occhi.

L'acido isoftalico è stoccato in sacchi da 1 t.

**Glicole Monoetilenico (MEG)**

Nome:	GLICOLE MONOETILENICO (EG)
Formula Empirica:	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
Numero CAS:	107-21-1
Composizione Presente:	100%

Il glicole monoetilenico possiede caratteristiche di moderata tossicità per ingestione e prolungata esposizione.

A pressione atmosferica e temperatura ambiente si presenta come un liquido incolore di odore dolce.

Simbolo di pericolo X (Nocivo); Frase di rischio R22: nocivo per ingestione.

Gli stoccaggi presenti in stabilimento sono costituiti da 1 serbatoio da 900 m<sup>3</sup>.

**Glicole dietilenico (DEG)**

Nome:	GLICOLE DIETILENICO DEG
Formula Empirica:	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub>
Numero CAS:	111-46-6
Composizione Presente:	100%

Il glicole dietilenico possiede caratteristiche di moderata tossicità per ingestione e prolungata esposizione.

A pressione atmosferica e temperatura ambiente si presenta come un liquido incolore di odore dolce.

Simbolo di pericolo X (Nocivo); Frase di rischio R22: nocivo per ingestione.

Gli stoccaggi presenti in stabilimento sono costituiti da 1 serbatoio da 60 m<sup>3</sup>.

**Triossido di Antimonio**

Nome:	TRIOSSIDO DI ANTIMONIO
Formula Empirica:	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Numero CAS:	1309-64-4
Composizione Presente:	97% (3% MEG)

Il Triossido di antimonio può causare irritazione agli occhi, alle vie respiratorie e alla pelle.

Si presenta come polvere bianca, fine ed inodore.

Simbolo di pericolo X (Nocivo); Frase di rischio R 40: Rischio di possibili effetti irreversibili.

Lo stoccaggio di stabilimento è costituito da circa 8 t in sacchi da 10 kg.

**Acido Fosforico**

Nome:	ACIDO FOSFORICO
Formula Empirica:	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>
Numero CAS:	7664-38-2
Composizione Presente:	85-75%

Liquido incolore e denso, miscibile con acqua e quasi inodore.

I vapori sono più pesanti dell'aria.

Nessuna tossicità specifica, caustico ed irritante. Il prodotto non è infiammabile o combustibile ma risulta corrosivo.

Simbolo di pericolo C (Corrosivo); Frase di rischio R34: provoca ustioni.

lo stoccaggio di stabilimento sarà costituito da 600 kg di acido in fusti

**Toner**

Nome:	TONER VIOLETTO SANDOPLAST RSB
Formula Empirica:	----
Numero CAS:	----
Composizione Presente:	Colorante antrachionico

Polvere viola.

Il prodotto non è pericoloso; non presenta etichettatura e frasi di rischio.

Lo stoccaggio di stabilimento è costituito da circa 0,170 t in sacchi da 600 g.

**Olio diatermico - Therminol VP-1**

CAS:	Composizione presente:
92-52-4 + 101-84-8	TERMINOL VP-1 Miscela di Ossido di Difenile e Bifenile

Miscela di Ossido di Difenile e Bifenile

Bifenile: 26.5%; Xi, N: R 36/37/38, R50/53

Ossido di difenile: 73.5%; Xi: R 36/37

A pressione atmosferica e temperatura ambiente si presenta come liquido incolore e di odore caratteristico pungente.

Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle, può causare effetti avversi nell'ambiente acquatico.

**Olio diatermico Dowtherm HT**

CAS:	Composizione presente:
------	------------------------

8004-13-5

DOWTHERM HT

Terfenile parzialmente  
idrogenato

Terfenile parzialmente idrogenato

Tertfenile N: R50/53

Può causare effetti avversi nell'ambiente acquatico.

L'olio diatermico possiede caratteristiche di moderata tossicità ed infiammabilità e non è particolarmente reattivo.

### ***Colorante per preforme***

Il prodotto non è pericoloso; non presenta etichettatura e frasi di rischio; utilizzato per colorare le preforme.

### ***Olio idraulico***

Utilizzato nelle presse ad iniezione. Il prodotto non è pericoloso; non presenta etichettatura e frasi di rischio.

In caso di fuoriuscita del prodotto, si rimuove la perdita assorbendo con granulo. Introdurre i materiali contaminati in recipienti ed avviare a smaltimento.

**FASE 13: NUOVI IMPIANTI A SERVIZIO DELL'ATTIVITÀ ESISTENTE****DESCRIZIONE**

Si prevede l'installazione dei seguenti impianti:

- Impianto a membrane ad osmosi inversa per la demineralizzazione dell'acqua
- Serbatoio in vetroresina da 100 m3 per lo stoccaggio della suddetta acqua demineralizzata e relativa stazione di pompaggio
- Centrale termica a gas metano per la produzione di vapor d'acqua costituita da due caldaie a tubi d'acqua della potenzialità al focolare di 2800 kW circa cadauna. (la seconda caldaia avrà la funzione di scorta della prima, non è pertanto previsto l'utilizzo contemporaneo delle due caldaie).

Gli impianti saranno alimentati dalla sottostazione elettrica di stabilimento.

L'acqua di pozzo viene alimentata ad un impianto di demineralizzazione che utilizza la tecnologia a membrane ad osmosi inversa; l'acqua così demineralizzata viene immagazzinata in un serbatoio cilindrico orizzontale in vetroresina della capacità geometrica di 100 m3 che ha la funzione di polmone di accumulo dell'acqua demineralizzata per garantire la continuità dell'alimentazione delle sezioni a valle in caso di fermata dell'impianto di demineralizzazione.

L'acqua che viene scartata durante la produzione di acqua demineralizzata viene inviata direttamente alle torri di raffreddamento.

Dal suddetto serbatoio l'acqua demineralizzata viene inviata tramite due pompe centrifughe orizzontali alla centrale termica per la generazione del vapore d'acqua necessario per il funzionamento degli impianti esistenti.

La centrale termica consiste in due caldaie a tubi d'acqua a circolazione forzata ed alimentate con gas metano.

### **IMPIANTO DI OSMOSI**

#### **DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO**

#### **LAY-OUT DELL'IMPIANTO**

##### **Pre-trattamento**

L'acqua da dissalare sarà sottoposta al seguente ciclo di pre-trattamento:

- Debatterizzazione UV
- Controllo pH con Soda Caustica
- dosaggio anticalcare.

##### **Dissalazione**

Il ciclo di dissalazione sarà così costituito:

- microfiltrazione
- rilancio con pompa alta pressione
- unità di dissalazione a doppio stadio

##### **Cleaning**

Il gruppo di cleaning sarà costituito da:

- serbatoio di preparazione soluzione di cleaning;
- elettroagitatore per la preparazione della soluzione;
- pompa di invio soluzione ai permeatori.

#### **DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO**

L'impianto di trattamento proposto si può considerare suddiviso in due parti fondamentali:

- il pre-trattamento
- la dissalazione vera e propria.

La sezione di pre-trattamento ha la funzione di conferire all'acqua da sottoporre a dissalazione le caratteristiche chimiche e, se necessario, batteriologiche più idonee per evitare di contaminare, talvolta anche in modo irreversibile, le unità di permeazione; si deve cioè evitare che, al loro interno, possano verificarsi precipitazioni di carattere chimico (generalmente dovute a carbonati o solfati di calcio dando per scontata l'assenza, nell'acqua da trattare, di bario, stronzio, ferro e manganese).

Analizzando le caratteristiche analitiche dell'acqua da sottoporre a trattamento, si riscontra che tale rischio appare decisamente remoto; tuttavia, a titolo puramente precauzionale per far fronte a future eventuali variazioni della composizione salina dell'acqua da sottoporre a trattamento, a monte della sezione di dissalazione è egualmente previsto il dosaggio del prodotto antincrostante (antiscalant).

Per evitare il rischio di eventuali proliferazioni batteriche all'interno dei moduli di permeazione, è previsto l'inserimento di un sistema di debatterizzazione a raggi U.V. mentre, per fare in modo che l'acqua dissalata non presenti un pH eccessivamente basso e, di conseguenza, un elevato contenuto in CO<sub>2</sub> libera, l'impianto sarà dotato di un sistema di dosaggio controllato di soda caustica.

Di conseguenza, la sezione di pre-trattamento da noi prevista consisterà nelle seguenti sezioni:

- Stoccaggio e dosaggio prodotto antincrostante
- Debatterizzazione tramite raggi U.V.
- Stoccaggio e dosaggio Soda caustica

Da un punto di vista idraulico, pertanto, l'acqua grezza viene addizionata con l'antiscalant prima di pervenire, in pressione, al debatterizzatore a raggi U.V.; quindi, l'acqua viene addizionata di soda caustica per correggerne il pH come già detto.

La successiva sezione di dissalazione mediante Osmosi Inversa, invece, è sostanzialmente costituita da:

- microfiltrazione
- pressurizzazione dell'acqua
- dissalazione mediante permeatori ad alto rendimento
- sistema di cleaning (CIP).

L'acqua pre-trattata perviene, sempre in pressione, alla sezione di microfiltrazione allo scopo di assicurare che ai moduli di permeazione non vengano inviate particelle aventi dimensione superiore a 5 $\mu$  le quali potrebbero ostruire le ridotte vie di passaggio presenti all'interno dei moduli stessi e, successivamente, alla pompa di pressurizzazione che le conferisce quelle caratteristiche dinamiche tali da poter esplicare, da un punto di vista qualitativo e quantitativo, il trattamento di dissalazione ottenuto attraverso i moduli di permeazione dai quali si ottengono due flussi ben distinti:

- il concentrato o rigetto, che viene inviato allo scarico
- il prodotto o dissalato, che viene inviato all'utilizzo

Un quadro elettrico di comando, controllo e gestione di tutto il sistema completa la fornitura.

Particolare attenzione deve essere posta per quanto riguarda la temperatura dell'acqua da sottoporre a trattamento dal momento che un impianto ad Osmosi Inversa, per sua natura, subisce variazioni di portata dell'acqua dissalata dell'ordine del 3% per ciascun grado centigrado di variazione della temperatura dell'acqua grezza.

Da un punto di vista meramente operativo, l'impianto opererà come segue:

- il prodotto antincrostante verrà erogato in funzione della quantità di acqua inviata al trattamento.
- i microfiltri sono dotati di sistema di misura della perdita di carico (monometri indicatori)
- la sezione di debatterizzazione è stata dimensionata in funzione della portata di acqua da trattare
- la soda caustica viene dosata in funzione della richiesta del pH-metro posto a valle del punto di iniezione
- le membrane di permeazione sono dotate di sistema di misura della perdita di carico
- le portate di acqua dissalata, di ricircolo e di rigetto vengono misurate da un apposito misuratore di portata e concorrono a determinare il dosaggio del prodotto antincrostante; il segnale emesso da quello di misura del dissalato, inoltre, viene utilizzato per gestire la pressione di lavoro del sistema, agendo sull'Inverter di cui la pompa alta pressione è dotato
- la valvola pneumatica on-off posta a monte del sistema è munita di microinterruttori
- il sistema di lavaggio delle membrane, e le relative operazioni, se e quando si dovesse verificare la necessità di effettuare tale intervento, è di tipo completamente manuale



### **GENERATORI DI VAPORE DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO**

I Generatori di vapore sono unità per la produzione di vapore mediante la vaporizzazione istantanea di acqua addolcita e condizionata chimicamente, ottenuta con la combustione di gas. L'acqua in arrivo entra nel serbatoio di alimentazione, il cui livello è regolato mediante l'apertura e la chiusura di un'elettrovalvola. L'apertura della valvola dà il consenso alla pompa dosatrice di aggiungere il condizionante chimico preparato e stoccato nell'apposito serbatoio. L'acqua trattata e condizionata viene aspirata dalla pompa a pistoni ed inviata nel serpentino vaporizzatore che si trova all'interno del generatore di vapore. Qui il calore generato dalla combustione vaporizza l'acqua, trasformandola in vapore che, a sua volta viene inviato alle utenze.

Il combustibile viene spinto nella lancia e da qui entra nella testa di combustione, dove viene miscelato all'aria comburente e brucia (l'innesco della fiamma all'inizio è ottenuto mediante scintilla). I fumi dopo tre passaggi all'interno del generatore, vanno al camino; nell'ultimo giro dei fumi si ha un preriscaldamento in controcorrente dell'aria comburente che viene pressurizzata mediante un ventilatore con conseguente incremento del rendimento termico complessivo e diminuzione degli inquinanti di combustione.

La macchina è prevista con funzionamento a doppia velocità e doppio regime di fiamma e a combustione e produzione modulante, proporzionale, derivata o integrale dal 30% al 100% del carico massimo. Grazie al basso contenuto d'acqua, nel breve giro di 2-3 minuti dall'accensione, questi generatori possono già produrre vapore saturo secco in uscita, alle condizioni di pressione e temperatura volute: vantaggio non da poco, perchè ne deriva un notevole risparmio energetico nella fase di messa a regime dell'impianto.

I generatori di vapore installati (uno funzionante e uno di scorta) hanno una potenzialità di 2700 KW ad una pressione di 11.77 bar per una produzione di 3,8 tonn/h di vapore ad una temperatura di 190,7 °C.



**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI**  
**VERBANO CUSIO OSSOLA**  
**CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCEN**

VISTO L'ART. N. 16 DEL D.LEG 8 MARZO 2006 N. 139, IL D.M. 16.02.1982, IL D.P.R. 12 GENNAIO 1998,  
E IL D.M. 04.05.1998

**SI RILASCI A:**



**PLASTIPAK ITALIA PREFORME SRL**

**PRATICA N. 1534**

Il presente C.P.I. con validità dal 13/09/2011 al 13/09/2014 per l'attività individuata al nr. 57 dell'elenco allegato al D.M. 16.02.82 relativo a:

Stabilimenti ed impianti di produzione materie plastiche (quantitativi > 5 t.) e comprendente le seguenti altre attività:

- 15 Depositi liquidi infiammabili, combustibili di capacità > 0,5 mc (fino a 25 mc)
- 17 Depositi e/o rivendite di oli lubrificanti, per capacità > 1 mc (fino a 25 mc)
- 43 Depositi di carta con quantitativi superiori a 50 t.
- 46 Depositi di legnami, di carbone, sughero e affini (quantitativi > 100 t.)
- 58 Depositi di manufatti in plastica (quantitativi maggiori di 50 t.)
- 6 Reti di trasporto e distribuzione di gas combustibili
- 64 Gruppi elettrogeni di potenza complessiva superiore a 100 kW
- 88 Depositi di merci, materiali vari di superficie lorda >1.000 mq (fino a 4000 mq)
- 91 Cucina con potenzialità superiore a 350 KW
- 95 Ascensori e montacarichi installati in edifici industriali (art. 9 DPR 1497/63)

Sita nel comune di VERBANIA  
VIALE AZARI 110

**Impianti, apparecchiature che presentano pericolo d'incendio:**

- N. 5 generatori di potenzialità pari a 90 kW cad.
- N. 10 generatori di potenzialità pari a 160 kW cad.
- N. 2 caldaie a tubi d'acqua di potenzialità 2800 KW cad.
- Box bombole metano
- Silos di polimero amorfo di 1800 t
- Silos di polimero rigradato di 3500 t
- Impianto polimerizzazione
- Impianto digradazione
- Impianto digradazione reparto presse

**Sostanze pericolose:**

- GAS METANO
- 1,5 MC GASOLIO - in serbatoio
- 2000 T POLIMERO AMORFO - in silos esterno
- 4036 T POLIMERO RIGRADATO - in silos esterno

Il Titolare e' tenuto ad osservare gli obblighi stabiliti dall'art.5 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37 durante l'esercizio delle attivita' riportate nel presente certificato nonche' a richiedere il rinnovo dello stesso secondo le modalita' riportate all'art.4 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37. Qualora, durante il periodo di validita' del presente certificato, vengano apportate modifiche alle strutture, agli impianti o alle condizioni d'esercizio, tali da comportare un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, il Titolare e' tenuto a richiedere il rilascio di un nuovo certificato, secondo le procedure di cui all'art.5, comma 3, D.P.R. 12.01.98 N.37.

**Il Funzionario Istruttore**  
**D.V.D. DOTT. ING. BRACÀ FELICE**



**IL COMANDANTE**  
**REGGENTE DOTT. ING. ROSARIO AULICINO**

VERBANO CUSIO OSSOLA, li 15 SET. 2011



**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI**  
**VERBANO CUSIO OSSOLA**  
**CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI**

VISTO L'ART. N. 16 DEL D.LEG 8 MARZO 2006 N. 139, IL D.M. 16.02.1982, IL D.P.R. 12 GENNAIO 1998 N. 37  
E IL D.M. 04.05.1998

**SI RILASCI A:**

**PLASTIPAK ITALIA PREFORME SRL**

**PRATICA N. 1534**

210000 KG	LEGNO
157000 KG	CARTONI
2800 T	PREFORMATI PLASTICI - in scatoloni
19000 KG	LINER (PE)
85 T	OLIO DIATERMICO
100 T	POLIMERO - in big bags
120 T	IPA - in big bags

**Limitazioni, divieti e condizioni d'esercizio:**

Garantire il costante adempimento degli obblighi previsti dal D.Lgs. n.81 del 09/04/2008 e dal D.M. 10/03/98 e successive modifiche ed integrazioni in materia di sicurezza antincendio e gestione dell'emergenza.

Le vie di circolazione interne o all'aperto che conducono a uscite o ad uscite di emergenza e le uscite di emergenza devono essere tenute sgombre allo scopo di consentire l'utilizzazione in ogni evenienza.

Siano mantenuti costantemente in efficienza tutti i presidi di sicurezza (rilevatori di fumo-incendio-gas, illuminazione d'emergenza ecc.) e gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle vigenti norme.

Siano mantenuti efficienti i mezzi e gli impianti antincendio, eseguite tempestivamente le eventuali manutenzioni e/o sostituzioni necessarie e siano condotte periodicamente prove degli stessi con cadenza non superiore a 6 mesi

Nell'area dell'impianto è vietato fumare e/o usare apparecchi a fiamma libera o similari. Nel caso si verificano situazioni particolari, come ad esempio manutenzioni e risistemazioni, siano presi, da parte del titolare dell'attività, opportuni provvedimenti di sicurezza.

Sia mantenuto aggiornato e a disposizione per i controlli da parte del personale VV.F. l'apposito registro antincendio dei controlli periodici.

Non depositare i rifiuti, neanche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, scale, disimpegni), o dove possano entrare in contatto con sorgenti di ignizione ed evitare l'accumulo di scarti di lavorazione all'interno dell'edificio; eventuali scarti dovranno essere rimossi giornalmente.

Non depositare né detenere sostanze combustibili e/o infiammabili in quantità superiori a quelle indicate sul presente Certificato.

Mantenere in esercizio ed effettuare le verifiche dell'impianto idrico antincendio conformemente alle prescrizioni tecniche di cui al punto 9.2 della Norma UNI 10779/98.

Tenere liberi da materiali combustibili i luoghi in cui si effettuano lavori di saldatura o

Il Titolare e' tenuto ad osservare gli obblighi stabiliti dall'art.5 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37 durante l'esercizio delle attività riportate nel presente certificato nonche' a richiedere il rinnovo dello stesso secondo le modalita' riportate all'art.4 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37. Qualora, durante il periodo di validita' del presente certificato, vengano apportate modifiche alle strutture, agli impianti o alle condizioni d'esercizio, tali da comportare un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, il Titolare e' tenuto a richiedere il rilascio di un nuovo certificato, secondo le procedure di cui all'art.5, comma 3, D.P.R. 12.01.98 N.37.

**Il Funzionario Istruttore**  
**D.V.D. DOT. ING. IRACÀ FELICE**

**IL COMANDANTE**  
**REGGENTE DOT. ING. ROSARIO AULICINO**

VERBANO CUSIO OSSOLA, li \_\_\_\_\_





# MINISTERO DELL'INTERNO

COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI

VERBANO CUSIO OSSOLA

## CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

VISTO L'ART. N. 16 DEL D.LEG 8 MARZO 2006 N. 139, IL D.M. 16.02.1982, IL D.P.R. 12 GENNAIO 1998 N. 37  
E IL D.M. 04.05.1998

SI RILASCI A:

**PLASTIPAK ITALIA PREFORME SRL**

**PRATICA N. 1534**

di taglio alla fiamma, provvedendo altresì a tenere sotto controllo le eventuali scintille. Siano osservati gli obblighi di manutenzione degli impianti termici previsti dal DPR 412/93 e DPR 551/99.

Sia mantenuta la superficie di aerazione dei locali determinata nel progetto approvato da questo Comando ed accertata durante il sopralluogo.

**Sistemi, dispositivi e attrezzature antincendi:**

- NR. 23 IDRANTI ESTERNI CON ATTACCHI UNI 45/70/100
- NR. 3 CANNONI D'ACQUA (MONITORS) DI LT. 2000 CAD.
- NR. 1 SERBATOIO RISERVA IDRICA ANTINCENDIO DI MC 2000 - fuori terra
- NR. 1 VASCA ACQUA ANTINCENDIO INTERRATA MC 230
- NR. 1 IMPIANTO AUTOMATICO DI SPEGNIMENTO (SPRINKLER)
- NR. 1 IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO
- NR. 62 IDRANTI UNI 45 MM.
- NR. 98 NASPI DN 20
- NR. 1 SERBATOIO OIZOMETRICO MC 500
- NR. 53 ESTINTORI PORTATILI A POLVERE DI TIPO OMOLOGATO DAL M.I.
- NR. 65 ESTINTORI PORTATILI A CO2
- NR. 5 POZZI DA 3300 MC/H
- NR. 1 IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI

\*\*\*\*\* Il presente C.P.I. è formato da nr. 3 pagina(e). \*\*\*\*\*

Il Titolare è tenuto ad osservare gli obblighi stabiliti dall'art.5 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37 durante l'esercizio delle attività riportate nel presente certificato nonché a richiedere il rinnovo dello stesso secondo le modalità riportate all'art.4 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37. Qualora, durante il periodo di validità del presente certificato, vengano apportate modifiche alle strutture, agli impianti o alle condizioni d'esercizio, tali da comportare un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, il Titolare è tenuto a richiedere il rilascio di un nuovo certificato, secondo le procedure di cui all'art.5, comma 3, D.P.R. 12.01.98 N.37.

**Il Funzionario Istruttore**  
**D.V.D. DOTT. ING. IRACÀ FELICE**

VERBANO CUSIO OSSOLA, il 15 SET. 2011

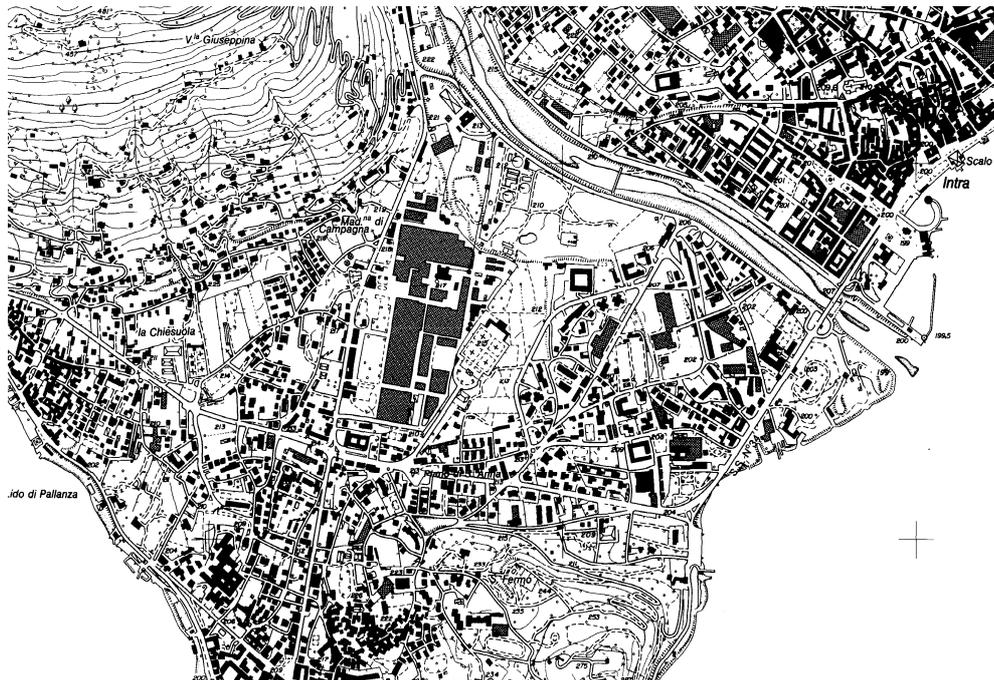


**IL COMANDANTE**  
**REGGENTE DOTT. ING. ROSARIO AULICINO**

# Plastipak ITALIA

**STABILIMENTO**

*Plastipak Italia Preforme S.r.l.*



## CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO SUL TERRITORIO CIRCOSTANTE

Legge n° 447/1995 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

**TECNICO:**

***Dott. Jacopo Ventura***

Tecnico Esperto in Acustica della regione Piemonte  
Legge 447/95 art 2 – Determina. n. 6 del 15/01/2009

**Gennaio 2013**

---

## INDICE

1. INQUADRAMENTO	3
1.1. Premessa e obiettivi	3
1.2. Generalità di Acustica	5
1.3. Inquadramento normativo	8
2. VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO NELL'AREA DI STUDIO	15
2.1. Individuazione dei recettori significativi	15
2.2. Modalità di esecuzione delle misure	17
2.3. Risultati delle Misure	18
3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	20
ALLEGATO 1: RICONOSCIMENTO DEL DOTT. JACOPO VENTURA COME TECNICO ESPERTO IN ACUSTICA AI SENSI DELLA L. 447/95	
ALLEGATO 2: CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE DEL FONOMETRO UTILIZZATO PER LE MISURE	
ALLEGATO 3: CERTIFICATI DI MISURA AI RECETTORI	

## **1. INQUADRAMENTO**

### **1.1. Premessa e obiettivi**

L'attività oggetto del presente documento si pone come obiettivo la caratterizzazione del Clima Acustico sul territorio circostante lo stabilimento PLASTIPAK ITALIA, sito nel Comune di Verbania – Viale Azari. Ciò anche allo scopo di poter verificare l'efficacia del Piano di Risanamento Acustico attualmente in fase di realizzazione.

Il progetto di bonifica, iniziato nel 2003, prevedeva diversi step temporali, a cadenze semestrali od annuali, corrispondenti all'insonorizzazione di diverse componenti dell'impianto stesso ed ha portato alla realizzazione di importanti interventi significativi sia a livello di investimenti economici che in termini di risultati acustici ottenuti.

Tali interventi hanno riguardato le seguenti unità produttive:

- unità HTM;
- compressori ATLAS COPCO;
- unità RIVOIRA;
- compressori ROBUSKI;
- area ventilatori.

Va infine evidenziato come diverse “*condizioni al contorno*” rispetto al progetto originario siano cambiate. Più precisamente:

- E' stato chiuso lo stabilimento ACETATI spa che condivideva l'area e le emissioni acustiche con lo stabilimento PLASTIPAK ITALIA. Questo ha portato ad un generale cambio di assetto acustico in tutta la zona.
- Sono state operati ridimensionamenti nella produzione dello stabilimento PLASTIPAK ITALIA.
- Lo stabilimento PLATIPAK ITALIA ha operato, come ipotizzabile, diversi interventi di manutenzione, anche non finalizzati alla bonifica acustica.

- Per alcuni macchinari, il passare degli anni può aver peggiorato i livelli di emissione.

Per tutti questi motivi si è ritenuto necessario effettuare un nuovo “Stato di fatto” che permettesse di valutare la situazione acustica attuale e gli eventuali superamenti ancora residuali. Per tale scopo si è proceduto come segue:

1. Analisi del progetto di bonifica in corso;
2. Individuazione dei recettori già scelti nel precedente studio ed eliminazione di quelli unicamente influenzati dalle emissioni dello stabilimento ACETATI;
3. Misure a campo di rumore ambientale ai recettori durante un periodo significativo di funzionamento dello stabilimento PLASTIPAK;
4. Valutazione dei risultati.

I risultati delle fasi di lavoro sopra descritte saranno utilizzati anche allo scopo di poter valutare i risultati ottenuti mediante gli interventi mitigativi realizzati dal 2005 ad oggi e la necessità/opportunità di realizzare ulteriori interventi mitigativi.

## 1.2. Generalità di Acustica

Il rumore è un fenomeno fisico (acustica), definibile come un'onda di pressione che si propaga attraverso un gas.

Nell'aria le onde sonore sono generate da variazioni della pressione sonora sopra e sotto il valore statico della pressione atmosferica, e proprio la pressione diventa quindi una grandezza fondamentale per la descrizione di un suono.

La gamma di pressioni è però così ampia da suggerire l'impiego di una grandezza proporzionale al logaritmo della pressione sonora, in quanto solamente una scala logaritmica è in grado di comprendere l'intera gamma delle pressioni.

In acustica, quando si parla di livello di una grandezza, si fa riferimento al logaritmo del rapporto tra questa grandezza ed una di riferimento dello stesso tipo.

Al termine livello è collegata non solo l'utilizzazione di una scala logaritmica, ma anche l'unità di misura, che viene espressa in decibel (dB). Tale unità di misura indica la relazione esistente tra due quantità proporzionali alla potenza.

Si definisce, quindi, come livello di pressione sonora, corrispondente ad una pressione  $p$ , la seguente espressione:

$$Lp = 10 \log \left( \frac{p^2}{p_0^2} \right) = 20 \log \left( \frac{p}{p_0} \right) \text{ dB}$$

dove  $p_0$  indica la pressione di riferimento, che nel caso di trasmissione attraverso l'aria è di 20 micro pascal, mentre  $p$  rappresenta il valore RMS della pressione.

I valori fisici riferibili al livello di pressione sonora non sono però sufficienti a definire l'entità della sensazione acustica. Non esiste, infatti, una relazione lineare tra il parametro fisico e la risposta dell'orecchio umano (sensazione uditiva), che varia in funzione della frequenza.

A tale scopo, viene introdotta una grandezza che prende il nome di intensità soggettiva, che non risulta soggetta a misura fisica diretta, e che dipende dalla correlazione tra livello di pressione e composizione spettrale.

I giudizi di eguale intensità a vari livelli e frequenze hanno dato luogo alle curve di iso-rumore, i cui punti rappresentano i livelli di pressione sonora giudicati egualmente rumorose da un campione di persone esaminate.

Dall'interpretazione delle curve iso-rumore deriva l'introduzione di curve di ponderazione, che tengono conto della diversa sensibilità dell'orecchio umano alle diverse frequenze; tra queste, la curva di ponderazione A è quella che viene riconosciuta come la più efficace nella valutazione del disturbo, in quanto è quella che si avvicina maggiormente alla risposta della membrana auricolare.

In acustica, per ricordare la curva di peso utilizzata, è in uso indicarla tra parentesi nell'unità di misura adottata, che comunque rimane sempre il decibel, vale a dire dB(A).

Allo scopo di caratterizzare il fenomeno acustico, vengono utilizzati diversi criteri di misurazione, basati sia sull'analisi statistica dell'evento sonoro, che sulla quantificazione del suo contenuto energetico nell'intervallo di tempo considerato.

Il livello sonoro che caratterizza nel modo migliore la valutazione del disturbo indotto dal rumore è rappresentato dal livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A,  $Leq$ , definito dalla relazione analitica:

$$Leq = 10 \log \left( \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right) \text{ dB(A)}$$

ssendo:

- $p_A(t)$  = valore istantaneo della pressione sonora secondo la curva A;
- $p_0(t)$  = valore della pressione sonora di riferimento, assunta uguale a 20 micro pascal in condizioni standard;
- T = intervallo di tempo di integrazione.

Leq costituisce la base del criterio di valutazione proposto sia dalla normativa italiana che dalla raccomandazione internazionale I.S.O. n. 1996 sui disturbi arrecati alle popolazioni, ed inoltre viene adottato anche dalle normative degli altri paesi.

Il livello equivalente continuo costituisce un indice dell'effetto globale di disturbo dovuto ad una sequenza di rumore compresa entro un dato intervallo di tempo; esso corrisponde cioè al livello di rumore continuo e costante che nell'intervallo di tempo di riferimento possiede lo stesso "livello energetico medio" del rumore originario.

Il criterio del contenuto energetico medio è basato sull'individuazione di un indice globale, rappresentativo dell'effetto sull'organo uditivo di una sequenza di rumori entro un determinato intervallo di tempo; esso in sostanza commisura, anziché i valori istantanei del fenomeno acustico, l'energia totale accettata dal soggetto in un certo intervallo di tempo.

Leq non consente di caratterizzare le sorgenti di rumore, in quanto rappresenta solamente un indicatore di riferimento; pertanto, per meglio valutare i fenomeni acustici è possibile considerare i livelli percentili, i livelli massimo e minimo, il SEL.

I livelli percentili (L1, L5, L10, L33, L50, L90, L95, L99) rappresentano i livelli che sono stati superati per una certa percentuale di tempo durante il periodo di misura:

- l'indice percentile L1 connota gli eventi di rumore ad alto contenuto energetico (livelli di picco);
- l'indice percentile L10 è utilizzato nella definizione dell'indicatore "clima acustico", che rappresenta la variabilità degli eventi di rumore rilevati;
- l'indice L50 è utilizzabile come indice di valutazione del flusso autoveicolare;
- l'indice percentile L95 è rappresentativo del rumore di fondo dell'area.

### 1.3. Inquadramento normativo

Attualmente il quadro normativo nazionale si basa su due fonti principali: il D.P.C.M. del 1° Marzo 1991 e la Legge Quadro n. 447 del 26 Ottobre 1995 che rappresentano gli strumenti legislativi che hanno consentito di realizzare una disciplina organica e sistematica dell'inquinamento acustico in ambienti abitativi ed esterni.

Il DPCM 01.03.91 stabilisce i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e negli ambienti esterni. L'importanza di tale decreto, nonostante sia oramai superato in quasi tutti i suoi contenuti in seguito all'emanazione della Legge Quadro 447/95 ed i suoi decreti attuativi, è da ricondurre al fatto che è stato il primo a sollevare la questione dell'inquinamento acustico in ambiente esterno ed abitativo ed ha fissato i limiti massimi di esposizione al rumore nei suddetti ambienti.

Altro punto centrale di tale norma è l'introduzione dell'obbligo dei Comuni a suddividere il territorio in zone (tabella A), secondo la tipologia degli insediamenti (residenziale, industriale, misto, ecc.). Tuttavia, in attesa che i comuni definiscano tali suddivisioni, il DPCM stabilisce un regime transitorio avente limiti differenti. Nel caso di regime transitorio valgono le definizioni ed i valori della tabella B.

<b>Tabella A</b>		
Valori limite assoluti di immissione (Leq espressi in dBA) (DPCM 01.03.91)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno*	Notturmo*
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

<b>Tabella B</b>		
Limiti validi in assenza di zonizzazione (Leq espressi in dBA) (DPCM 01.03.91)		
Zonizzazione	Diurno*	Notturno*
Tutto il territorio nazionale	70	60
Agglomerato urbano di particolare pregio ambientale storico e artistico (Zona A Dec.Min. n. 1444/68)	65	55
Aree totalmente o parzialmente edificate (Zona B D.M. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(\*) periodo **diurno** = dalle 06:00 all 22:00; periodo **notturno** = dalle 22:00 all 06:00

La Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico del 26.10.95 n. 447 si propone di dare un assetto organico alla materia uniformando la terminologia tecnica, definendo i principi fondamentali in materia di tutela dall'inquinamento acustico dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo, le competenze, introducendo nuove professionalità come la figura del "tecnico competente in acustica ambientale" e delineando un regime sanzionatorio.

In particolare all'art. 2, comma 1, riporta alcune definizioni base (inquinamento acustico, ambiente abitativo, sorgente sonora fissa, sorgente sonora mobile, valore limite di emissione e di immissione) e nuovi parametri utili per caratterizzare il fenomeno acustico, quali il livello di attenzione (il livello di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) ed i valori di qualità (i livelli di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge). Quindi a differenza del DPCM 01.03.91 la legge non si preoccupa solo della salute umana, ma si preoccupa anche, coerentemente alle linee guida comunitarie, del conseguimento del clima acustico ottimale per il benessere dell'individuo.

In base al comma 3 dell'art. 2 l'accettabilità del rumore si basa sul rispetto di due criteri, associabili a due vincoli distinti:

- Un criterio differenziale, riferito agli ambienti confinati, per il quale si verifica che la differenza tra il livello di rumore ambientale (livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo) ed il livello di rumore residuo (livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante) non superi i limiti della normativa.

Tale criterio non si applica quando l'effetto del rumore ambientale risulta trascurabile.

- Un criterio assoluto, riferito agli ambienti esterni, per il quale si verifica che il livello di rumore ambientale corretto non superi i limiti assoluti stabiliti in funzione della destinazione d'uso del territorio e della fascia oraria.

Altro punto importante è il comma 5 in cui vengono definiti i provvedimenti per la limitazione delle immissioni sonore che possono essere di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale. In tal modo, ai fini di una prevenzione acustica, viene conferita una grossa importanza a strumenti di programmazione territoriale quali i piani dei trasporti urbani, i piani urbani del traffico stradale, ferroviario, aeroportuale e marittimo e la pianificazione urbanistica (delocalizzazione di attività rumorose o di recettori particolarmente sensibili).

L'attuazione della Legge Quadro ha previsto, sia a livello statale che regionale, l'emanazione di un certo numero di norme e Decreti, di cui alcuni dei quali ancora in fase di redazione.

Tra i più importanti si ricordano:

**DPCM 14.11.97** sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore. Nel decreto è riportata la suddivisione del territorio in 6 classi, come già definite nel D.P.C.M 1 marzo 1991, alle quali corrispondono i rispettivi limiti di zona.

<p><b>CLASSE I – Aree particolarmente protette</b> Aree in cui la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, parchi ecc.</p>
<p><b>CLASSE II – Aree destinate ad un uso prevalentemente residenziale</b> Aree urbane destinate ad un traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata attività commerciale ed assenza di attività industriali e artigianali.</p>
<p><b>CLASSE III – Aree di tipo misto</b> Aree urbane interessate da traffico veicolare locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.</p>
<p><b>CLASSE IV - Aree di intensa attività umana</b> Aree urbane interessate da traffico veicolare intenso, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; aree portuali o con limitata presenza di piccole industrie.</p>
<p><b>CLASSE V – Aree prevalentemente industriali</b> Aree caratterizzate da insediamenti industriali, con limitata presenza di abitazioni.</p>
<p><b>CLASSE VI – Aree esclusivamente industriali</b> Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</p>

Per tali aree sono stabiliti i valori limite di emissione, immissione e qualità riportati nelle tabelle che seguono:

**Valori limite assoluti di emissione – Leq in dBA**

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)
I - Aree particolarmente protette	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

**Valori limite assoluti di immissione – Leq in dBA**

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

### Valori di qualità – Leq in dBA

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturmo (22:00-06:00)
I - Aree particolarmente protette	47	37
II - Aree prevalentemente residenziali	52	42
III - Aree di tipo misto	57	47
IV - Aree di intensa attività umana	62	52
V - Aree prevalentemente industriali	67	57
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Il D.P.C.M. stabilisce anche i valori limite differenziali di immissione ed i relativi criteri di applicabilità.

**DM 16.03.98** “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”, emanato in ottemperanza al disposto dell’art. 3 comma 1, lettera c) della l. 447/95. Individua le specifiche che devono essere soddisfatte dal sistema di misura e le relative norme di riferimento:

- metodologie ed obblighi di calibrazione e taratura della strumentazione adottata
- i criteri e le modalità di misura dell’inquinamento acustico in ambienti abitativi, traffico ferroviario e veicolare (allegati B e C).

Vanno infine ricordati due strumenti normativi fondamentali a livello regionale della Regione Piemonte:

- Legge Regionale – Regione Piemonte n°52 del 20 ottobre 2000 “Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento acustico”;

- D.G.R. Regione Piemonte n° 85 – 3802 del 6 agosto 2001 “L.R. n. 52/2000, art. 3, lettera a). Linee guida per la classificazione acustica del territorio”.

**DPR 30/03/2004 n.142**

Il DPR 30/03/2004 n.142 prevede l’inserimento di idonee fasce di pertinenza stradale nell’intorno dei tracciati stradali.

## **2. VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO NELL'AREA DI STUDIO**

### **2.1. Individuazione dei recettori significativi**

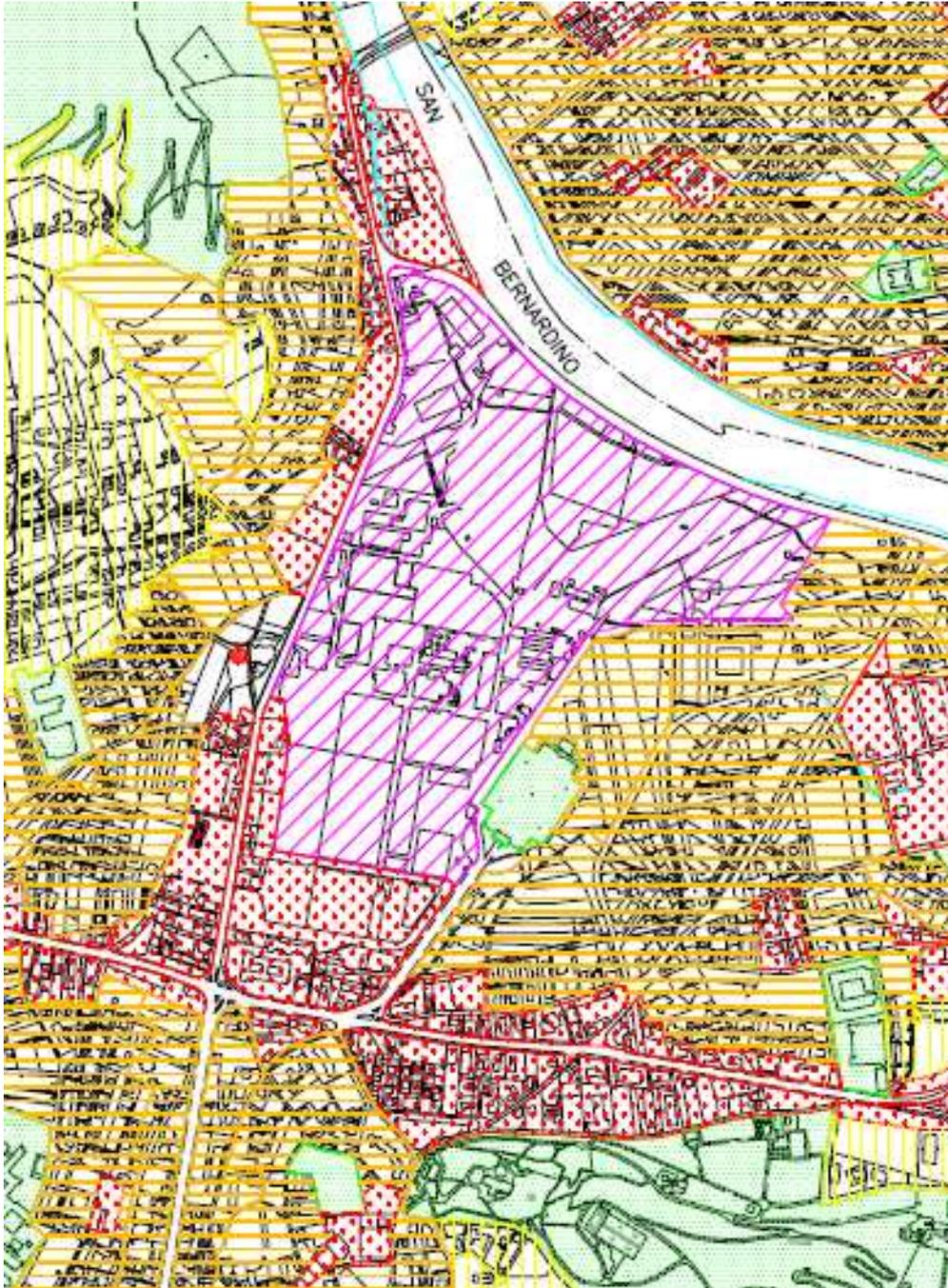
Per lo studio sono stati selezionati i recettori già individuati nel precedente studio di bonifica (di cui all'ultimo aggiornamento del Novembre 2009). Sono stati tuttavia eliminati i recettori che, in tale studio di bonifica, risultavano influenzati principalmente dal vecchio stabilimento ACETATI. I recettori interessati dal presente studio sono quindi riportati nella figura 2.1 che segue.



**FIGURA 2.1: individuazione dei recettori**

In figura 2.2 è riportato invece lo stralcio di zonizzazione acustica dell'area in esame. Per semplicità di visualizzazione non sono riportati su tale stralcio i recettori, tuttavia vengono indicate nella tabella 2.1 le classi acustiche di appartenenza estrapolate dal PZA. E' importante sottolineare come solo in un caso, ovvero R45, sia stato necessario spostare il recettore qualche decina di metri più a SUD, cambiando l'abitazione di riferimento, poiché

non è più possibile accedere al vecchio edificio che fungeva da recettore. E' ugualmente importante sottolineare come manchino le misure nel recettore R41, condominio Raffaello, in quanto è stata negata, da parte dell'Amministrazione Condominiale, l'autorizzazione per l'accesso e l'esecuzione delle misure.



**FIGURA 2.2: Stralcio del PZA nell'area in esame**

**Tabella 2.1: Classificazione acustica dei recettori interessati**

Recettore	Tipologia	Classe acustica
A	Perimetro	IV
G	Perimetro	V
M	Perimetro	V (Fascia stradale A)
RA10	Perimetro	V
R3	Recettore	II
R19	Recettore	III
R24	Recettore	III
R41	Recettore	III
R42	Recettore	III
R44	Recettore	III
R45	Recettore	III

## 2.2. Modalità di esecuzione delle misure

Le misure sono state effettuate dal dott. Jacopo Ventura, Tecnico Competente ai sensi della L. 447/95 (ALLEGATO 1), i giorni 26 e 27 Luglio 2012, ad eccezione delle misure nei recettori R3, R19 e R42 effettuate invece il giorno 20 Dicembre 2012. E' stato misurato il Livello Equivalente di Pressione Sonora ( $L_{eq}$ ), cioè il livello di pressione sonora integrato sul periodo di misura T che può essere considerato come il livello di pressione sonora continuo stazionario, contenente la stessa quantità di energia acustica del rumore reale fluttuante, nello stesso periodo di tempo. La misura di  $L_{eq}$  è basata sul principio di uguale energia:

$$Leq = 10 \log \left( \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right) \text{ dB(A)}$$

dove:

$p_0$  = pressione sonora di riferimento (20  $\mu$ Pa);

$p_A(t)$  = pressione sonora variante nel tempo;

T = tempo di misura totale.

Prima dell'inizio ed al termine di ogni misura il fonometro veniva controllato mediante Calibratore e, come previsto dalla vigente normativa, venivano considerate valide le misure solo se tali controlli differivano al massimo di  $\pm 0.5$  dB.

Per tutto quant'altro riguardante l'esecuzione delle misure stesse si è fatto riferimento alle norme tecniche di cui al D.M. 16.3.98.

Le misure sono state effettuate con un fonometro integratore di classe 1 Delta Ohm Hd 2110 conforme al Decreto del Ministero dell'Ambiente 16/03/1998.

Il fonometro è stato tarato presso il centro di calibrazione accreditato SIT Servizio di Taratura in Italia - Centro di Taratura 68/E - L.C.E., in accordo con quanto previsto al D.M. 16.3.98 (ALLEGATO 2).

### **2.3. Risultati delle Misure**

Sono di seguito indicati (tabella 2.2) i risultati ottenuti nella campagna sperimentale a campo di rilevazione del rumore. Per i log di misura e gli andamenti completi si rimanda all'ALLEGATO 3 al presente documento.

**Tabella 2.2: Risultati delle misure ai recettori**

Recettore	Rumore ambientale diurno dB(A)	Rumore ambientale notturno dB(A)	Note
A	47,6	46,8	---
G	45,1	45,2	---
M	70,9	65,3	Si denota un forte passaggio veicolare sia nel periodo diurno che in quello notturno
RA10	51,5	53,9	Nel notturno è stata riscontrata una componente tonale a 12500 Hz
R3	48,4	44,7	---
R19	58,7	51,0	---
R24	54,6	49,5	---
R41	nd	nd	---
R42	55,5	47,3	---
R44	48,7	49,2	---
R45	53,3	50,7	---

Come si può notare dalla tabella ed indicato in premessa, non è stato possibile effettuare le misure nel recettore R41 in quanto l'accesso all'area di misura è stata negata dall'amministrazione condominiale dello stabile.

### 3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nella tabella 3.1 è presentato, per ogni recettore, il confronto tra i valori di immissione misurati ed i relativi limiti dovuti al PZA vigente.

**Tabella 3.1: Confronto con i limiti di immissione**

Recettore	Rumore ambientale diurno (misura) dB(A)	Rumore ambientale notturno (misura) dB(A)	Limite di immissione diurno dB(A)	Limite di immissione notturno dB(A)
A	47,6	46,8	65	55
G	45,1	45,2	70	60
M*	70,9	65,3	70 (70)	60 (60)
RA10	51,5	53,9	70	60
R3	48,4	44,7	55	45
R19	58,7	51,0	60	50
R24	54,6	49,5	60	50
R41	nd	nd	60	50
R42	55,5	47,3	60	50
R44	48,7	49,2	60	50
R45	53,3	50,7	60	50

\* Per il recettore M sono indicati tra parentesi i limiti di fascia A di pertinenza stradale

Come si può notare si rileva un superamento del limite di immissione diurno e notturno nel recettore M, dovuto ESCLUSIVAMENTE al traffico veicolare (come confermato anche

dai tracciati di misura e dai valori percentili). Si osserva inoltre un lieve superamento del limite di immissione notturno in R45 ed R19.

I risultati esposti confermano la validità delle scelte insonorizzative intraprese da Plastipak e del relativo Piano di Mitigazione Acustica adottato ed ancora in corso di attuazione.

La bontà degli interventi effettuati finora si osserva infatti dal confronto tra i dati relativi alla prima campagna di misura ai recettori effettuata nel 2003, base del piano di bonifica, e quella effettuata nel 2012 oggetto del presente documento.

Recettore	Rumore Ambientale Notturmo – Campagna 2012	Rumore Ambientale Notturmo Dati piano di bonifica	Limite di immissione notturno
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
A	46,8	46,6	55
G	45,2	---	60
M*	65,3	65,9	60
RA10	53,9	48,9	60
R3	44,7	45,0	45
R19	51,0	53,7	50
R24	49,5	54,2	50
R41	nd	55,6	50
R42	47,3	46,2	50
R44	49,2	53,2	50
R45	50,7	51,7	50

Come si può notare in tutti i recettori esaminati si rileva infatti una diminuzione dei valori al di sotto del limite di immissione. Non si osservano diminuzioni nel punto M essendo rimasta invariata la sorgente specifica, ovvero il transito stradale. Si osserva, invece, un aumento nel recettore RA10 dovuto a due fattori: la realizzazione e messa in funzione dell'impianto di depurazione ed il transito di mezzi pesanti su viabilità ordinaria (non interna

Plastipak) non osservato durante la campagna di misure del 2003. Il valore rilevato, tuttavia, non eccede il limite imposto per legge.

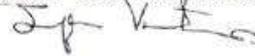
Quanto sopra esposto viene ritenuto un risultato positivo ottenuto da Plastipak a fronte di un ingente impegno economico.

La realizzazione degli interventi previsti nel Piano di Mitigazione Acustica proseguirà tuttavia allo scopo di ridurre anche quei lievi superamenti (quasi dell'ordine dell'errore strumentale) residuali.

E' infine programmato da Plastipak, in occasione della prima fermata utile dell'impianto che, ricordiamo, è *un impianto a ciclo continuo*, una verifica anche dei livelli emissivi oltre che dei limiti differenziali.

**Dott. Jacopo Ventura**

Tecnico Esperto in Acustica della regione Piemonte  
Legge 447/95 art 2 – Determina n. 6 del 15/01/2009



**SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI**

<b>A.1</b>	<b>Identificazione dell'impianto</b>	<b>2</b>
<b>A.2</b>	<b>Altre informazioni</b>	<b>3</b>
<b>A.3</b>	<b>Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto</b>	<b>4</b>
<b>A.4</b>	<b>Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b>	<b>6</b>
<b>A.5</b>	<b>Attività tecnicamente connesse</b>	<b>7</b>
<b>A.6</b>	<b>Autorizzazioni esistenti per impianto *</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>A.7</b>	<b>Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni</b>	<b>11</b>
<b>A.8</b>	<b>Inquadramento territoriale</b>	<b>12</b>
<b>A.9</b>	<b>Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici</b>	<b>13</b>

**SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI**

**Le sezioni contrassegnate (\*) riguardano solo impianti esistenti.**

**A.1 Identificazione dell'impianto**

Denominazione dell'impianto PLASTIPAK ITALIA PREFORME S.R.L.

Indirizzo dello stabilimento V.le AZARI 110 – 28922 VERBANIA

Sede legale V.le AZARI 110 – 28922 VERBANIA

Recapiti telefonici 0323 518 111

e-mail [plastipakitaliapreforme@legalmail.it](mailto:plastipakitaliapreforme@legalmail.it)

**Gestore dell'impianto**

Nome e cognome Filippo Longa

Indirizzo V.le AZARI 110 – 28922 VERBANIA

Recapiti telefonici 0323 518 290

e-mail [flonga@plastipak.eu](mailto:flonga@plastipak.eu)

**Referente IPPC**

Nome e cognome Paola Lagostina

Indirizzo V.le AZARI 110 – 28922 VERBANIA

Recapiti telefonici 0323 518 202

e-mail [plagostina@plastipak.eu](mailto:plagostina@plastipak.eu)

**Rappresentante legale**

Nome e cognome Francis Dennis Pollock

Indirizzo V.le AZARI 110 – 28922 VERBANIA

**A.2 Altre informazioni**

Iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di Verbano Cusio Ossola n. 194833

Sistema di gestione ambientale

- no  
 EMAS  
 ISO 14001  
 SGA documentato ma non certificato  
 altro \_\_\_\_\_

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 334/99

- no  
 si       notifica  
 notifica e rapporto di sicurezza: estremi del rapporto di sicurezza \_\_\_\_\_

Effetti transfrontalieri

- no  
 si, *allegare relazione*

Misure penali o amministrative riconducibili all'impianto o parte di esso, ivi compresi i procedimenti in corso alla data della presente domanda

- no  
 si, *specificare* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**A.3 Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto<sup>1</sup>**

n° \_\_\_

Data di inizio attività: 24/04/1997

Data di presunta cessazione 31/12/2050

Attività Materie Plastiche di base Codice IPPC 4.1.hClassificazione NACE Lavorazione Prodotti chimici Codice 24Classificazione NOSE-P Fabbricazione di prodotti chimici organici Codice 105.09Numero di addetti 135Periodicità dell'attività:  continua stagionale  gen  feb  mar  apr  mag  giu lug  ago  set  ott  nov  dic

## Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione (ton)	Produzione effettiva	anno di riferimento
<b>PET Amorfo</b>	<b>135.050</b>	107.483	<b>2007</b>
		103.506	<b>2008</b>
		109.805	<b>2009</b>
		113.949	<b>2010</b>
		121.016	<b>2011</b>
		121.000	<b>2012</b>
<b>PET Rigradato</b>	<b>133.225</b>	105.846	<b>2007</b>
		103.049	<b>2008</b>
		109.602	<b>2009</b>
		111.867	<b>2010</b>
		120.238	<b>2011</b>
		120.400	<b>2012</b>
<b>Preforme</b>	<b>73.000</b>	54.593	<b>2007</b>
		58.221	<b>2008</b>
		51.548	<b>2009</b>
		57.489	<b>2010</b>
		51.647	<b>2011</b>
		52.100	<b>2012</b>

<sup>1</sup> Compilare un quadro A.3 per ogni attività, IPPC e non, presente in impianto.

**Commenti**

<b>A.4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b>		
<b>Rif.</b>	<b>Fase</b>	<b>Rilevante</b>
FASE 1	Preparazione delle materie prime impianto MPP	<b>SI/NO</b>
FASE 2	Esterificazione continua impianto MPP	<b>SI/NO</b>
FASE 3	Prepolimerizzazione impianto MPP	<b>SI/NO</b>
FASE 4	Polimerizzazione impianto MPP	<b>SI/NO</b>
FASE 5	Produzione granuli impianto MPP	<b>SI/NO</b>
FASE 6	Rigradazione granuli impianto SPP	<b>SI/NO</b>
FASE 7	Produzione Preforme	<b>SI/NO</b>
FASE 8	Forni olio diatermico	<b>SI/NO</b>
FASE 9	Torri di raffreddamento	<b>SI/NO</b>
FASE 10	Colonna di strippaggio	<b>SI/NO</b>
FASE 11	Flottatore/depuratore biologico	<b>SI/NO</b>
FASE 12	Acqua Frigo	<b>SI/NO</b>
FASE 13	Impianto di osmosi/generatori di vapore	<b>SI/NO</b>

<b>A.5 Attività tecnicamente connesse</b>			
<b>Attività</b>	<b>Sigla</b>	<b>Riferimento rispetto a schemi a blocchi</b>	<b>Dati dimensionali</b>
<b><u>Commenti</u></b>			

<b>A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto *</b>					
<b>Estremi atto amministrativo</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Data rilascio</b>	<b>Data scadenza</b>	<b>Norme di riferimento</b>	<b>Oggetto</b>
Concessione n. 33/97	Comune di Verbania Settore Urbanistica edilizia privata	14.02.97	-	Edilizia	Concessione alla costruzione di una nuova sottostazione elettrica e completamento recinzione
Concessione n.403/94 In variante	Comune di Verbania Settore Urbanistica edilizia privata	29.11.96	-	Edilizia	Concessione alla realizzazione del progetto di variante alla CE n. 403 /94 relativa alla ristrutturazione di fabbricati produttivi
Determina nr. 056 del 16_03_98	Regione Piemonte	16 Marzo 1998	-	D.G.R. Piemonte 167-36625 dell'11-7-94	Modifica alla D.G.R. Piemonte 167-36625 dell'11-7-94 avente per oggetto: "D.P.R. 203/88 art 6,15,7,8 – Autorizzazione per le emissioni in atmosfera provenienti da impianti nuovi, da modificare o da trasferire. Scheda dal n. 223/1 al n. 223/6
Determinazione nr. 147 del 30_04_04	Provincia del Verbano Cusio Ossola	30 Aprile 2004	30 Aprile 2008	D.Lgs 152/99	Autorizzazione allo scarico in acque superficiali dei reflui industriali provenienti dal ciclo produttivo della Società Italtel Preforme S.p.A. sita in Comune di Verbania, Viale Azari n.110
Determinazione nr. 361 del 26_08_04	Provincia del Verbano Cusio Ossola	26 Agosto 2004	26/08/08	D.Lgs 152/99	Autorizzazione allo scarico in acque superficiali delle acque reflue industriali (raffreddamento) e delle acque meteoriche (di seconda pioggia) proveniente dal consorzio per la depurazione dei reflui industriali, con sede operativa in Verbania-Pallanza (VB), Viale Azari n.110

<b>Autorizzazioni esistenti per impianto *</b>					
<b>Estremi atto amministrativo</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Data rilascio</b>	<b>Data scadenza</b>	<b>Norme di riferimento</b>	<b>Oggetto</b>
DGR 167-36625 del 11/07/1994	Regione Piemonte	11 luglio 1994	-	DPR 203/88	Dpr 24 maggio 1988 n. 203 art 6,15,7,8 autorizzazione per le emissioni in atmosfera provenienti da impianti nuovi, da modificare o da trasferire.
DGR 171-44785 del 10 Aprile 1995	Regione Piemonte	28 aprile 1995	-	DPR 203/88	Volturazione di autorizzazione rilasciata ai sensi del D.P.R. n.203/88 alla Acetati S.p.A.
N. Protocollo 3652 Pratica n. 1534	Ministero dell'interno Comando provinciale Vigili del fuoco	20.05.04	-	DM 16.02.82 n.57, 46, 58, 64	Parere di conformità prevenzione incendi
N°d'ord. 1451 prot. N. 1912 del 27.06.96	Comune di Verbania ufficio fognature	09.08.96	-	L 457/78	Allacciamento fognatura
Determina n. 292 del 28.10.02	Provincia del Verbano Cusio Ossola Settore VII Protezione civile, risorse idriche, assetto idrogeologico e attività estrattive	28.10.02	-	RD 11.12.33 n. 1775 e s.m.i., L 05.01.94 n.36, DPR 18.02.99 n. 238 e DPGR 05.03.01 n. 4/R	Autorizzazione provvisoria alla continuazione delle utilizzazioni di acque che hanno assunto natura pubblica
Determina n. 181 del 29.03.06	Provincia del Verbano Cusio Ossola Settore VII Ambiente e Georisorse	29.03.06	-	DPGR 05.03.01 n. 4/R e smi	Autorizzazione provvisoria alla continuazione delle utilizzazioni di acque che hanno assunto natura pubblica Determinazione n. 292 del 28.10.02 – Trasferimenti di utenza trasmissione determinazione
Prot.0043798/7°	Provincia del Verbano Cusio Ossola Settore VII Ambiente e	09.08.07	-	D.P.G.R. 20/02/06 n. 1/R e s. m ed i.	Approvazione del Piano di Prevenzione e di gestione delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne, presentato dalla

	Georisorse				società Europa Preforme S.r.l. sita in Comune di Verbania Pallanza, v.le Azari, 110
Pratica n. 1534	Ministero dell'interno Comando provinciale Vigili del fuoco	05.09.11	-	DM 16.02.82 n.57, 46, 58, 64	Certificato Prevenzione Incendi

<b>A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni</b>						
<b>Inquinante</b>	<b>Valori limite</b>			<b>Standard di qualità</b>		
	<b>Autorizzato</b>	<b>Nazionale</b>	<b>Regionale</b>	<b>UE</b>	<b>Nazionale</b>	<b>Regionale</b>
S.O.T. Camino E1	0,030 Kg/h	-	-	-	-	-
Polveri Totali Camino E46	5,0 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
NOx Camino E46	200 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
SOx Camino E46	Trascurabile	-	-	-	-	-
S.O.T. Camino E46	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-

<b>A.8 Inquadramento territoriale</b>			
<b>Superficie dell'impianto [m<sup>2</sup>]</b>			
<b>Totale</b>	<b>Coperta</b>	<b>Scoperta pavimentata</b>	<b>Scoperta non pavimentata</b>
48450	13340	18380	16730
<b>Dati catastali</b>			
<b>Tipo di superficie</b>	<b>Numero del foglio</b>	<b>Particella</b>	
Incolta produttiva	61	259	
Incolta produttiva	61	267	
Incolta produttiva	61	299	
Incolta produttiva	61	90	
Incolta produttiva	61	261	
Incolta produttiva	61	263	
Incolta produttiva	61	274	

<b>A.9 Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici</b>					
<b>Scarico finale</b>	<b>Recettore</b>				<b>Classificazione area</b>
	<b>Tipologia</b>	<b>Nome</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Eventuale gestore</b>	
SF1 Acque scarichi civili	Depuratore	Italpet S.p.A.	1	S.P.V. Verbania	-
SF2 Acque di seconda pioggia	Torrente	San Bernardino	2	-	-

Commenti:

Si sottolinea che le acque di processo e di lavaggio vengono inviate ad un impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e, una volta depurate reimmesse nel ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte in una vasca di raccolta ed in seguito inviate al Depuratore biologico di proprietà

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2007 *</b>	<b>4</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2008*</b>	<b>7</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2009*</b>	<b>10</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2010*</b>	<b>11</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2011*</b>	<b>11</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2012*</b>	<b>11</b>
<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>	<b>12</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2007*</b>	<b>25</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2008*</b>	<b>26</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2009*</b>	<b>27</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2010*</b>	<b>25</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2011*</b>	<b>26</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2012*</b>	<b>27</b>
<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>	<b>31</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2007*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2008*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2009*</b>	<b>33</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2010*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2011*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2012*</b>	<b>33</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>35</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2007*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2008*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2009*</b>	<b>37</b>

---

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2010*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2011*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2012*</b>	<b>37</b>
<b>B.4.2 Consumo di energia(alla capacità produttiva)</b>	<b>39</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2007*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2008*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2009*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2010*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2011*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2012*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>	<b>41</b>
<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>	<b>42</b>
<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>	<b>43</b>
<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>43</b>
<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>	<b>44</b>
<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>	<b>46</b>
<b>B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)</b>	<b>47</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2007-2008*</b>	<b>48</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2009*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2010*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2011*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2012*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**</b>	<b>53</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2007*</b>	<b>54</b>

---

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2008*</b>	<b>55</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2009*</b>	<b>56</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2010*</b>	<b>57</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2011*</b>	<b>59</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2012*</b>	<b>60</b>
<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>	<b>107</b>
<b>B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti</b>	<b>116</b>
<b>B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi</b>	<b>118</b>
<b>B.14 Rumore</b>	<b>122</b>
<b>B.15 Odori</b>	<b>124</b>
<b>B.16 Altre tipologie di inquinamento</b>	<b>125</b>
<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	<b>126</b>

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

**Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.**

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *								Anno di riferimento:2007			
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>35.437 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>90.286 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.150 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>709 tonn</b>

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *						Anno di riferimento:2007					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
(Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	97 kg
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	183 kg
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	35.469 kg
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	3.977 kg
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	92-52-4 101-84-8	bifenile ossido di difenile	26,5 73,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2007</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.410.559 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.324.238 Nmc</b>
Colorante alimentare Esempio riportato: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix  SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>40.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *						Anno di riferimento:2008					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. Basf Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	glicoletilenico	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>34.126 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>86.945 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.070 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>683 tonn</b>

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2008						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
(Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	93 kg
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	176 kg
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	34.157 kg
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	3.830 kg
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2008</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira s.p.a. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>3.158.646 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia s.p.a. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira s.p.a. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.589.304 Nmc</b>
Colorante alimentare Esempio riportato: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix  SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>39.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *						Anno di riferimento:2009					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>36.203 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>92.236 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.196 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V.  SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggermente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>725 tonn</b>

											Anno di riferimento:2009	
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	99 kg	
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	187 kg	
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	36.236 kg	
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	4.063 kg	
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso	

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2009						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.882.810 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.606.705 Nmc</b>
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>45.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2010</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>37.569 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPSA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>95.717 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.279 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V.  SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>752 tonn</b>

											Anno di riferimento:2010	
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	103 kg	
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	194 kg	
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	37.569 kg	
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	4.216 kg	
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>	

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2010</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.531.749 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>1.667.874 Nmc</b>
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>45.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *						Anno di riferimento:2011					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. Basf Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>39.899 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPESA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>101.653 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.420 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>799 tonn</b>

Anno di riferimento:2011											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	109 kg
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	206 kg
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	39.935 kg
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	4.478 kg
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2011						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>1.696.127 Nmc</b>
Dowtherm HT/ Dowtherm RP	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato 1,2,3,4-(fenil etil)naftalene	-	50 53 50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circolo chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>1.708.393 Nmc</b>
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>60.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2012</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>39.894 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPSA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>101.640 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.420 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V.  SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>799 tonn</b>

											Anno di riferimento:2012	
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	109 kg	
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	206 kg	
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	39.930 kg	
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	4.477 kg	
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>	

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2012						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	2.190.867 Nmc
Dowtherm HT/ Dowtherm RP	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato 1,2,3,4-(fenil etil)naftalene	-	50 53 50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circolo chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	1.865.804 Nmc
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	55.000 kg
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circolo chiuso

<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>44.530 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPSA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>113.450 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.700 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggermente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>890 tonn</b>

<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	120 kg
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	230 kg
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	44.550 kg
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	5.000 kg
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.701.000</b> Nmc
Dowtherm HT/  Dowtherm RP	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato 1,2,3,4-(fenil etil)naftalene	-	50 53 50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circolo chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.264.825</b> Nmc
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>65.000</b> kg
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *					Anno di riferimento: 2007					
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza <small>quantificabile</small>	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso potabile	-	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	5.621	Circa 15	-	si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	137.882	378	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\*non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2008						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso potabile	-	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	5.567	Circa 15	-	si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	98.900	270	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....					-	-	-	-	-	-

\* non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2009						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	5.052	Circa 14,0	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
			<input type="checkbox"/> industriale							
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale							
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	99.708	273	-	si	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2010						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	3.597	Circa 10	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	112.814	309	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2011						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	3.359	Circa 9,0	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	119.348	327	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2012						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	2.552	Circa 7,0	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	110.760	303	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>										
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta*	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	-	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	-*	-*	-	si	-	-	06:00 14:00 22:00
			<input type="checkbox"/> industriale	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	142.000	389	-	si	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-

\* non quantificabile

\*\*Stima

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2007</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP	Forno	Metano	10500	70.068	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				70.078	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2008</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	80.993	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				80.993	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2009</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	80.152	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				80.152	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2010</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	75.460	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				75.460	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento:2011</b>				
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	79.408	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				79.408	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento:2012</b>				
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	81.178	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				81.178	-	-	-	-

<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>								
Fase	Apparecchiatura	Combustibili utilizzati	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta a (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/ge neratore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	106.000	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				106.000	-	-	-	-

**Note:** i forni presenti in impianto sono n.2 i quali funzionano, in condizioni di normale, attività al 50% della loro potenza sia in MPP che per la produzione di vapore

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica)</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
MPP	75.068	17.605	Polimero amorfo	698	164
SSP	-	10.873	PET rigradato	-	103
IMM	-	44.478	Preforme	-	814
Uffici	-	96	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>75.068</b>	<b>73.052</b>	<b>-</b>	<b>698</b>	<b>1081</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2008</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
MPP Osmosi/Generatore	80.993	18.091	Polimero amorfo	782	204
SSP	-	11.262	PET rigradato	-	109
IMM	-	46.845	Preforme	-	861
Uffici	-	96	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>80.993</b>	<b>76.294</b>	<b>-</b>	<b>782</b>	<b>1174</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>80.152</b>	<b>17.070</b>	Polimero amorfo	<b>756</b>	<b>161</b>
SSP	-	<b>15.356</b>	PET rigradato	-	<b>145</b>
IMM	-	<b>37.609</b>	Preforme	-	<b>729</b>
Uffici	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>80.152</b>	<b>70.131</b>	-	<b>756</b>	<b>1035</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2010</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>75.460</b>	<b>15.890</b>	Polimero amorfo	<b>667</b>	<b>140</b>
SSP	-	<b>11.518</b>	PET rigradato	-	<b>102</b>
IMM	-	<b>41.854</b>	Preforme	-	<b>728</b>
Uffici	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>75.460</b>	<b>69.358</b>	-	<b>667</b>	<b>970</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>79.408</b>	<b>17.510</b>	Polimero amorfo	<b>653</b>	<b>169</b>
SSP	-	<b>11.825</b>	PET rigradato	-	<b>98</b>
IMM	-	<b>36.697</b>	Preforme	-	<b>630</b>
Uffici	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>79.408</b>	<b>66.128</b>	-	<b>653</b>	<b>897</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>81.178</b>	16.517	Polimero amorfo	<b>671</b>	160
SSP	-	11.161	PET rigradato	-	91
IMM	-	35.548	Preforme	-	611
Uffici	-	96	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>81.178</b>	63.322	-	<b>671</b>	862

<b>B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)</b>					
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
<b>MPP</b> Osmosi/Generatore	<b>106.000</b>	<b>22.280</b>	Polimero amorfo	<b>785</b>	<b>165</b>
<b>SSP</b>	-	<b>13.320</b>	PET rigradato	-	<b>100</b>
<b>IMM</b>	-	<b>43.800</b>	Preforme	-	<b>600</b>
<b>Uffici</b>	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>106.000</b>	<b>79.496</b>	-	<b>785</b>	<b>865</b>

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	7.651.338	35,32	270.245.258

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2008</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	8.255.193	35,32	291.573.417

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	8.169.537	35,32	288.548.047

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2010</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	7.691.290	35,32	271.656.363

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	8.093.899	35,32	285.876.513

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2012</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	<b>8.274.134</b>	35,32	<b>292.242.412</b>

<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	<b>10.804.00</b>	35,32	<b>381.597.280</b>

<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>			
N° totale camini 2			
n° camino E1		Posizione amministrativa: DPR 203/88 (A)	
<b><u>Caratteristiche del camino</u></b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10 m	0,01 m <sup>2</sup>	Fase 1 – Sfiato serbatoi glicoli	Scrubber (in valutazione installazione filtro a carboni attivi)
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no			
n° camino E46		Posizione amministrativa: DPR 203/88 (A)	
<b><u>Caratteristiche del camino</u></b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20 m	0,44 m <sup>2</sup>	Fase 8 – Caldaia ad metano per vaporizzazione olio diatermico	Non presenti
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no			

<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento: Medie 2009 - 2012</b>
<b>Camino</b>	<b>Portata Nm<sup>3</sup>/h</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa, kg/h (C)</b>	<b>Flusso di massa, kg/anno (C)</b>	<b>Concentrazione, mg/Nm<sup>3</sup> (C)</b>	<b>% O<sub>2</sub></b>
E1	19,8 (C)	S.O.T.	0,000148	1,2976	7,5	/
E46	7123,9 (C)	Polveri totali	0,0025	21,84	0,35	4,3
		NO <sub>2</sub>	1,17	10222	163,8	
		S.O.T.	0,025	218,4	3,5	
		SO <sub>x</sub>	< 0,007	< 62	< 1	

<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>						
<b>Camino</b>	<b>Portata Nm<sup>3</sup>/h</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa, kg/h</b>	<b>Flusso di massa, kg/anno</b>	<b>Concentrazione, mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>% O<sub>2</sub></b>
E1	150 (C)	S.O.T.	0,03	263	200	/
E46	17.000 (C)	Polveri totali	0,085	744,6	5	4
		NO <sub>x</sub>	3,400	29.784	200	
		S.O.T.	0,170	1.489,2	10	
		SO <sub>x</sub>	trasc.	trasc.	trasc.	

<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: Medie annuali</b>
<b>Fase</b>	<b>Emissioni fuggitive o diffuse</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Inquinanti presenti</b>	
			<b>Tipologia</b>	<b>Quantità</b>
9 L'olio rientra in tutte le fasi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E4 – E5 Sfiati serbatoio olio diatermico	S.O.T. (emissione di vapore di olio diatermico)	< 1 kg/anno
1 e 4	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E23 Sfiato serbatoio glicol etilenico, slurry, colonna esterificazione	S.O.T.	3,5 kg/anno
9 L'olio rientra in tutte le fasi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E25 Sfiati separatore di fase olio diatermico	S.O.T. (emissione di vapore di olio diatermico)	< 1 kg/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E27 ÷ E36 Sfiati silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E41 Sfiato silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
9 L'acqua utilizzata in tutte le fasi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E47 Torre raffreddamento acqua	Vapore acqueo	87.600 t/anno
			S.O.T.	3,5 t/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E48 ÷ E50 Sfiati silos PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E51 ÷ E52 Sfiati silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno

10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E53 ÷ E54 Sfiati silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
11	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	vasca di raccolta acqua reflue	S.O.T.	35 kg/anno

**Note** I punti di emissione elencati e descritti nella precedente tabella sono stati inseriti nella sezione dedicata alle emissioni diffuse, in base alla definizione di emissione diffusa presente nelle linee guida alla compilazione della presente domanda di autorizzazione, pag. 12, in cui si afferma: "Esempi di emissioni diffuse sono quelle generate [...], da sfiati, [...], ecc.". In realtà, salva l'eccezione di E47, trattasi di emissioni puntuali, alcune delle quali a loro volta captate e convogliate a successive fasi di abbattimento e/o di riutilizzo.

Per la presente tipologia di emissione le quantità stimate possono essere ritenute costanti per qualsiasi anno di riferimento ed alla capacità produttiva.

La stima di emissione della torre di raffreddamento (E47) è stata effettuata considerando il bilancio di massa dell'acqua e ponendo la perdita per evaporazione esattamente pari all'acqua di reintegra emunta dal pozzo (10 m<sup>3</sup>/h, 24 h/giorno, 365 giorni/anno). Tale valore è sovrastimato, poiché l'evaporazione nei periodi di freddo è minore del dato considerato.

Per quanto concerne gli sfiati da serbatoi, si tratta di emissioni intermittenti ed occasionali, che coinvolgono una portata limitata per ogni evento. Si deve inoltre considerare che:

- Il serbatoio di olio diatermico collegato ad E4 dispone di un condensatore installato sulla linea di sfiato che scarica il condensato all'interno del medesimo serbatoio, mentre il serbatoio collegato ad E5 (più piccolo) non dispone di condensatore;
- A valle dello sfiato E23, che colletta anche il precedentemente autorizzato E24, è posto un abbattitore a spray d'acqua;
- Le precedenti emissioni E37, E38, E39 sono state collettate ad un unico punto di emissione individuato con la sigla E37. Il sistema di captazioni/emissioni è dotato di n. 3 filtri a calze e di n. 2 filtri a cartuccia.
- L'emissione E40 è dotata di sistema di abbattimento costituito da n. 1 filtro a calza e da n. 1 filtro a cartuccia.

<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
N° totale punti di scarico finale <u>  2  </u>						
n° scarico finale <u>  SF1  </u>		Recettore <u>  depuratore  </u> (Gestore Servizi Idrici Verbanesi S.p.A.)			Portata media annua <u>      </u> *	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
No	Tutte AD	100	Discontinua	-*	Impianto di depurazione	-*
*non reperibile						
n° scarico finale <u>  SF2  </u>		Recettore <u>  Torrente San Bernardino  </u>			Portata media annua <u>      </u> *	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
No	Acque di seconda pioggia	100	Discontinua	-*	No	-*
*non reperibile						

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**N° totale punti di scarico finale 2

n° scarico finale <u>SF1</u>	Recettore <u>  </u> Recettore <u>  </u> depuratore <u>  </u> (Gestore Servizi Idrici Verbanesi S.p.A.) <u>  </u>	Portata media annua <u>  </u> * <u>  </u>
------------------------------	--	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura a pH
No	Tutte AD	100	Discontinua	-*	Impianto di depurazione	-*

\*non reperibile

n° scarico finale <u>SF2</u>	Recettore <u>  </u> Torrente San Bernardino	Portata media annua <u>  </u> * <u>  </u>
------------------------------	---	---

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura a pH
-	Acque di seconda pioggia	100	Discontinuo	-*	No	-*

\*non reperibile

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2007-2008	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		7,15
	COD	No		7,5
	Ferro	No		0,02
	Manganese	No		0,01
	Rame	No		0,01
	Solfati	No		<50
	Fosforo totale	No		0,015
	Azoto nitroso	No		0,085
Aldeidi	No		0,01	

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Italtip Preforme s.p.a. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione il cui gestore è il Consorzio per la depurazione reflui industriali Acetati Spa e Italtip Preforme s.p.a.; pertanto non si ritiene pertinente completare la tabella sovrariportata.

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2009	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		26
	COD	No		37
	Solidi Sospesi	No		6,95
	Ferro	No		0,52
	Alluminio	No		1,14
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		0,6

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2010	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		22,4
	COD	No		18
	Solidi Sospesi	No		6,9
	Ferro	No		0,4
	Alluminio	No		0,88
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		0,7

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2011	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		57,2
	COD	No		40
	Solidi Sospesi	No		7,2
	Ferro	No		0,7
	Alluminio	No		1,56
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		0,7

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2012	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		31
	COD	No		36
	Solidi Sospesi	No		7,05
	Ferro	No		0,45
	Alluminio	No		0,86
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		< 0,5

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

**B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)\*\***

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente

**\*\*Note:**

La tabella soprariportata non è stata compilata in quanto gli scarichi SF1, acque domestiche, e SF2, acque meteoriche di seconda pioggia, non dipendono dalla produttività dell'impianto.

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	18890	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	263	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	581	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	3498	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	26315	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	19780	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	424	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	1218	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	2580	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	77180	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	42098	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	105090	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	845	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	45330	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non polverulento	187	Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi consententi residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	803	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2569	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	9194	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	466	Officina Elettrica	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	13515	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	147	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	450	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	16315	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2007		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	1200	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	19320	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2008				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	5595	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	157	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	541	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	370	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2008</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	26315	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	20550	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	340	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	840	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Toner per stampa esauriti	solido	210	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	2460	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	305	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	74270	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	58555	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	98940	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	435	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	41910	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non polverulento	170	Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	617	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	3940	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	8065	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	160	Officina Elettrica	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	12090	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	4580	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	19350	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2008		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	11200	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	33900	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2008		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	822	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	822	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	160	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	11900	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	215	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	525	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	0	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	18490	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	17880				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	22855	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	525	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	665	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	180	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	24000	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	240	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	63000	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	44470	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	66500	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	755	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	45420	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non polverulento	115	Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	740	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	1150	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	5135	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	0	Officina Elettrica	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	6375	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	465	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	19580	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2009		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	24120	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2009		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	230	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	500	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2010				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	11705	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	197	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	530	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	0	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2010</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	31085	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	0				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	12830	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	470	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	1490	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	135	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	785	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	8440	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	1015	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	53650	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	39385	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	48660	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	4795	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	46330	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	190	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	1690	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	110	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *				Anno di riferimento: 2010			
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	5080	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	14440	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	330	Officina Elettrica	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	10385	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	5250	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	17670	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2010		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	51400	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2010		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	2565	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2011				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	6782	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	159	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	548	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	0	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta Kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	4934	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	0				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	15280	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	7829	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	366	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	593	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	153	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	0	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	3300	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	50880	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	36830	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	73800	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	4509	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	38200	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	282	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	1027	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	0	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2008	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	6001	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 01 21	Componenti pericolosi diversi da	Solido non pulverulento	408	Officina Meccanica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	0	Officina Elettrica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	9952	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	540	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	23490	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2011		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	374	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	6720	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 05	Ferro e Acciaio	Solido non pulverulento	55120	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	46820	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2011		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	867	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	400	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 40	Metallo	Solido non polverulento	11840	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2012				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	6899	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	93	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	444	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	31500	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2012				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	4677	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	18860				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	16660	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	10082	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	3289	Laboratorio, MPP, IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	207	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	136	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	0	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	5940	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
13 08 02	Altre Emulsioni	Liquido	25318	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	40080	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	529	MPP, IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
			40380	IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	47760	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	1588	IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta Kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	34940	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	315	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	3488	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	0	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2537	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	10005	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 01 21	Componenti pericolosi diversi da	Solido non pulverulento	115	Officina Meccanica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	455	Officina Elettrica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	29255	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	4616	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	17206	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 05	Ferro e Acciaio	Solido non pulverulento	2000	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	46220	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	970	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
19 12 04	Plastica e gomma	Solido non polverulento	147	Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 40	Metallo	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	6899	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	93	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	444	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	31500	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	4677	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	18860				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	17170	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	10082	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	3289	Laboratorio, MPP, IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	207	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	136	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	0	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	5940	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
13 08 02	Altre Emulsioni	Liquido	25318	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	40080	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	529	MPP, IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
			34380	IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	47760	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	1588	IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	34940	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	315	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	3488	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	0	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2537	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	10005	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 01 21	Componenti pericolosi diversi da	Solido non pulverulento	115	Officina Meccanica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	455	Officina Elettrica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	29255	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	4616	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	17206	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 05	Ferro e Acciaio	Solido non pulverulento	2000	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	46220	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	970	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
19 12 04	Plastica e gomma	Solido non polverulento	147	Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 40	Metallo	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

**B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti**

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97? no    si

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m<sup>3</sup>):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti pericolosi destinati al recupero \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_

N° area	Identificazione e area	Capacità di stoccaggio mc	Superficie mq	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati CER
A	Deposito rifiuti esterno	1050	192	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	06 13 02 07 02 01 07 02 03 07 02 04 07 02 08 07 02 12 07 02 13 08 03 12 08 03 13 08 03 18* 12 03 01 13 08 02 15 01 02 15 01 04 15 01 07 15 01 10 15 01 11 15 02 02 15 02 03 16 01 21 16 02 16 16 03 06 16 05 06 16 06 01 16 10 01 16 10 02 17 06 03 17 06 04 19 12 04 20 01 21
B	Cassone fanghi depuratore biologico	20	13	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	07 02 12

N° area	Identificazione e area	Capacità di stoccaggio mc	Superficie mq	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
C	Deposito olii esausti	20	50	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	13 02 05 13 03 08
D	Zona raccolta differenziata	14	31	N. 5 Cassoni per la raccolta differenziata	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06 17 02 03 17 04 05 17 04 07 20 01 40
F	WWT	160	-	(solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	16 10 02

\*rifiuto non prodotto nel 2006

**NOTE:**

Area di stoccaggio A: vengono stoccati, in conformità con la legislazione vigente, rifiuti non pericolosi e pericolosi pertanto non è possibile fornire un dato preciso delle quantità stoccate; si rimanda all'analisi delle tabelle precedente.

Area di stoccaggio B: deposito rifiuti non pericolosi capacità 20 mc destinazione smaltimento

Area di stoccaggio C: deposito rifiuti pericolosi capacità 20 mc destinazione smaltimento

Area di stoccaggio D: deposito rifiuti non pericolosi capacità 14 mc destinazione recupero

Area di stoccaggio E: deposito rifiuti non pericolosi capacità 1 mc destinazione recupero

Area di stoccaggio F: deposito rifiuti non pericolosi capacità 160 mc in caso di necessità di smaltire acque reflue

**B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio mc	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità mc	Materiale stoccato
2	Scarico acido tereftalico	900	-	N 2 silos In atmosfera di azoto, posizionati su area cementata	900	Acido Tereftalico (TPA)
1	Tank farm	1014	-	Bacino di contenimento in cemento	850	Glicole Monoetilenico (MEG) vergine
				Bacino di contenimento in cemento	164	Glicole Monoetilenico da recuperi
3	Scarico acido isoftalico	30	-	big bags	30	Acido Isoftalico (IPA)
4	Deposito DEG	60	-	Bacino di contenimento	60	Glicole Dietilenico (DEG)
5	Magazzino big bags piano terra	1	-	Sacchetti da 600 g in box da 0.5 mc	1	Toner
5	Magazzino big bags piano terra	2	-	Sacchetti da 10 kg in box da 1 mc	1	Triossido di Antimonio ( $Sb_2O_3$ )
5	Magazzino big bags piano terra	17	-	Fustini da 17 kg in bacino di contenimento in cemento	17	Acido Fosforico ( $HPO_4$ )
7	Deposito Therminol VP1	17.5	-	3 Serbatoi	5.2 9.5 2.8	Therminol VP1
9	Deposito Dowtherm HP	20	-	Serbatoio	20	Dowtherm HP

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
6	<b>Deposito additivi acqua torre</b>	6 mc	-	Cisterne	1 mc	DREWO 3370
				Cisterne	1 mc	H2SO4
				Fusto	63 kg	Drewo 3728
				Fusto	63 kg	Drewo 417
				Cisterne	1 mc	Ipoclorito di Sodio
11	<b>Additivi Depuratore Biologico</b>	2 mc	-	Cisterne	1 mc	Nutriens 51
5		1 mc	-	Fusti	30 kg	Dreflo E9491
11		1 mc	-	Cisterne	1 mc	Ipoclorito di Sodio
11		2 mc	-	Cisterne	1 mc	Soda Caustica
5	<b>Flottatore</b>	3 mc	-	Cisterne	1	Flocculante 173/S-D
				Sacchetti	25 kg	Flocculante AP 43
	<b>IMM</b>	Stoccaggio non previsto		-	-	Olio Idraulico
12		2 mc	-	Fusti	25 kg	Colorante per preforme
10	<b>Acqua Frigo</b>	63 kg	-	Fusto	63 kg	Drewo 447
		63 kg	-	Fusto	63 kg	Drewo 423
		200 kg	-	Fusto	200 kg	Drewo 362
8	<b>Deposito azoto</b>	42 mc	-	Serb. criog.	42 mc	Azoto

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
13	Utilities (osmosi e caldaia)	200 kg	-	Fusto	220 kg	Drewo Rodamine 7033
		30 kg	-	Fusto	30 kg	Drewo RO 202
		30 kg	-	Fusto	30 kg	Drewo 448
I	Magazzino PF01 (magazzino intensivo automatizzato)	2800 t	2290 m <sup>2</sup>	Pre-forme imballate in box su pallet	350 kg (1 mc)	Preforme in PET
II	Silo 7030 T01a	800 mc	-	Silo	800 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7030 T01b	800 mc	-	Silo	800 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7030 T01c	800 mc	-	Silo	800 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7030 T02	360 mc	-	Silo	360 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7030 T03	50 mc	-	Silo	50 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7030 T04	120 mc	-	Silo	120 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7040 T04	120 mc	-	Silo	120 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7040 T05a	1000 mc	-	Silo	1000 mc	PET rigradato (CPET)
	Silo 7040 T05b	1000 mc	-	Silo	1000 mc	PET rigradato (CPET)
III	Silo 7020 T01a	800 mc	-	Silo	800 mc	PET amorfo (APET)
	Silo 7020 T01b	800 mc	-	Silo	800 mc	PET amorfo (APET)
	Silo 7020 T01c	800 mc	-	Silo	800 mc	PET amorfo (APET)

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
	<b>Silo 7020 T02</b>	360 mc	-	Silo	360 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T03</b>	50 mc	-	Silo	50 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T04</b>	120 mc	-	Silo	120 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T05a</b>	150 mc	-	Silo	150 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T05b</b>	150 mc	-	Silo	150 mc	PET amorfo (APET)

**B.14 Rumore**

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: Classe V
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:  
65 dB(A) giorno) / 55 dB(A) notte)
- Impianto a ciclo produttivo continuo:  sì r no

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
P7/P8/P9	Torri di raffreddamento	88,7/90,1/81,7	88,7/90,1/81,7	Non presenti	/
P10	Unità HTM	76,6	76,6	Insonorizzazioni	/
P12	Unità Azoto	79,3	79,3	Cabina insonorizzata	/
P13	Serbatoi glicole	85,3	85,3	Non presenti	/
P4	Compressori Atlas Copco	70,4	70,4	Cabina insonorizzata	/
P1/P2	Silos	81,4/92,3	81,4/92,3	Non presenti	/
P5/P6	Compressori TPA	79,1/72,5	79,1/72,5	Cabina insonorizzata	/
P11 P14 P16 P17	Ventilatori	91,5 70,9 83,3 85,4	91,5 70,9 83,3 85,4	Cabina insonorizzata Non presenti Non presenti Non presenti	/
P19	Depuratore	90,6	90,6	Non presenti	/
P15/P18	Capannone PPK	69,9 77,9	69,9 77,9	Non presenti	/

Note: La tabella sopra esposta riporta le sorgenti insistenti sulla proprietà Plastipak Italia Preforme.  
Per un maggiore dettaglio si consiglia di considerare la relazione dedicata con la campagna di misure effettuate nel 2012

**B.15 Odori**

Sorgenti note di odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
------------------------	---

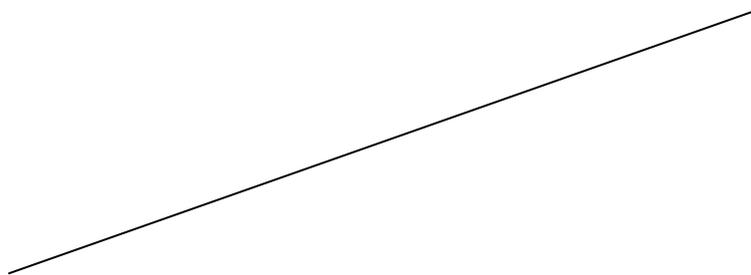
Segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
---	---

**Descrizione delle sorgenti**

Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità	Estensione della zona di percezione	Sistemi di contenimento

**B.16 Altre tipologie di inquinamento**

*Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB*



<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	
<b><u>ARIA</u></b>	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>CLIMA</u></b>	
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b><u>ACQUE SUPERFICIALI</u></b>	
Consumi di risorse idriche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>ACQUE SOTTERRANEE</u></b>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u></b>	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>RUMORE</u></b>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b><u>VIBRAZIONI</u></b>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u></b>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO

**Note:** L'azienda in oggetto emette principalmente prodotti di combustione del metano, provenienti dai generatori di calore a servizio del circuito dell'olio diatermico.

Tuttavia tali emissioni, considerate le concentrazioni e la portata dell'emissione E46, e quindi l'emissione in termini di massa annua, sono tali da far ritenere non rilevanti:

- i contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali;
- i contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali
- i contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri.

Le sorgenti fuggitive e diffuse sono di entità, sia per quantità che per qualità, tali da far ritenere trascurabili:

- i rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse;
- i rischi di produzione di cattivi odori;
- i rischi di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi;
- i rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche.

Tali asserzioni trovano peraltro riscontro:

- nell'analisi delle probabilità e nella quantificazione dell'eventuale danno susseguente eseguita in sede di valutazione dei rischi di incidente rilevante, eseguita ai sensi del D.Lgs. 334/99;
- nell'autorizzazione stessa alle emissioni, dove esse sono state definite trascurabili.

Le stesse considerazioni fanno ritenere non presenti rischi su clima e microclima.

Si è segnalata la presenza di contributo alle emissioni di gas ad effetto serra, in quanto presenti gli impianti di combustione. Si ribadisce, peraltro, che le dimensioni d'impianto termico e la tipologia di attività non fanno rientrare l'azienda nel campo di applicazione della normativa riguardante la riduzione di emissioni di gas ad effetto serra (Emissions Trading).

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2007 *</b>	<b>4</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2008*</b>	<b>7</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2009*</b>	<b>10</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2010*</b>	<b>11</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2011*</b>	<b>11</b>
<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) 2012*</b>	<b>11</b>
<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>	<b>12</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2007*</b>	<b>25</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2008*</b>	<b>26</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2009*</b>	<b>27</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2010*</b>	<b>25</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2011*</b>	<b>26</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) 2012*</b>	<b>27</b>
<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>	<b>31</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2007*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2008*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2009*</b>	<b>33</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2010*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2011*</b>	<b>32</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) 2012*</b>	<b>33</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>35</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2007*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2008*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2009*</b>	<b>37</b>

---

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2010*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2011*</b>	<b>36</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) 2012*</b>	<b>37</b>
<b>B.4.2 Consumo di energia(alla capacità produttiva)</b>	<b>39</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2007*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2008*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2009*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2010*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2011*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) 2012*</b>	<b>40</b>
<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>	<b>41</b>
<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>	<b>42</b>
<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>	<b>43</b>
<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>43</b>
<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>	<b>44</b>
<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>	<b>46</b>
<b>B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)</b>	<b>47</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2007-2008*</b>	<b>48</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2009*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2010*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2011*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) 2012*</b>	<b>49</b>
<b>B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**</b>	<b>53</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2007*</b>	<b>54</b>

---

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2008*</b>	<b>55</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2009*</b>	<b>56</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2010*</b>	<b>57</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2011*</b>	<b>59</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) 2012*</b>	<b>60</b>
<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>	<b>107</b>
<b>B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti</b>	<b>116</b>
<b>B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi</b>	<b>118</b>
<b>B.14 Rumore</b>	<b>122</b>
<b>B.15 Odori</b>	<b>124</b>
<b>B.16 Altre tipologie di inquinamento</b>	<b>125</b>
<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	<b>126</b>

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

**Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.**

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *								Anno di riferimento:2007			
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>35.437 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>90.286 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.150 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>709 tonn</b>

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2007						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
(Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	97 kg
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	183 kg
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	35.469 kg
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	3.977 kg
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	92-52-4 101-84-8	bifenile ossido di difenile	26,5 73,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2007</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.410.559 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.324.238 Nmc</b>
Colorante alimentare Esempio riportato: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix  SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>40.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2008</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. Basf Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	glicoletilenico	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>34.126 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>86.945 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.070 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>683 tonn</b>

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2008						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
(Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	93 kg
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	176 kg
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	34.157 kg
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	3.830 kg
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2008</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira s.p.a. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>3.158.646 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia s.p.a. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira s.p.a. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.589.304 Nmc</b>
Colorante alimentare Esempio riportato: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix  SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>39.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *							Anno di riferimento:2009				
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>36.203 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>92.236 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.196 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V.  SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggermente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>725 tonn</b>

<b>Anno di riferimento:2009</b>											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	<b>99 kg</b>
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	<b>187 kg</b>
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	<b>36.236 kg</b>
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	<b>4.063 kg</b>
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2009						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.882.810 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.606.705 Nmc</b>
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>45.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2010</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>37.569 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPSA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>95.717 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.279 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V.  SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>752 tonn</b>

											Anno di riferimento:2010	
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	103 kg	
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	194 kg	
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	37.569 kg	
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	4.216 kg	
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>	

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2010</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.531.749 Nmc</b>
Dowtherm HT	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato	-	50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circuito chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>1.667.874 Nmc</b>
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>45.000 kg</b>
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *						Anno di riferimento:2011					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. Basf Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>39.899 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPESA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>101.653 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.420 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>799 tonn</b>

											Anno di riferimento:2011	
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	109 kg	
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	206 kg	
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	39.935 kg	
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	4.478 kg	
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>	

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2011						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	1.696.127 Nmc
Dowtherm HT/ Dowtherm RP	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato 1,2,3,4-(fenil etil)naftalene	-	50 53 50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circolo chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	1.708.393 Nmc
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	60.000 kg
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento:2012</b>					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>39.894 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPSA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>101.640 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione e con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.420 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V.  SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggerm ente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>799 tonn</b>

											Anno di riferimento:2012	
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	109 kg	
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	206 kg	
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	39.930 kg	
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	4.477 kg	
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  Bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>	

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *					Anno di riferimento:2012						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	2.190.867 Nmc
Dowtherm HT/ Dowtherm RP	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato 1,2,3,4-(fenil etil)naftalene	-	50 53 50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circolo chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	1.865.804 Nmc
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	55.000 kg
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circolo chiuso

<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Glicole Monoetilenico (MEG)	SABIC Italia S.p.A. BASF Aktiengesellschaft SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e TPA)	Liquido	107-21-1	etilenglicole	100	22	2 24 25 4	Nocivo	<b>44.530 tonn</b>
Acido tereftalico	BP Chemicals INDORAMA PETROCEL CEPSA UAB SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con IPA e MEG)	Solido	100-21-0	Acido tereftalico	100	-	-	-	<b>113.450 tonn</b>
Acido Isoftalico (IPA)	INTERQUISA, LONZA, FLINT SI	Materia prima grezza	Produzione polimero amorfo (miscelazione con TPA e MEG)	Polvere	121-91-5	-	-	-	-	-	<b>2.700 tonn</b>
Glicole Dietilenico (DEG)	Shell Chemicals Europe B.V. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido leggermente viscoso	111-46-6	Dietilene glicole	>99	22	2 46	Nocivo	<b>890 tonn</b>

<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Polysynthren Rosso GFP (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	120 kg
Polysynthren Blu RBL (Toner)	Clariant S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	-	-	-	-	-	-	230 kg
Triossido di Antimonio (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ):	CAMPINE nv SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Polvere	1309-64-4	Triossido di antimodio	>89	40	22 36 37	Nocivo	44.550 kg
Acido Fosforico (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	CARLO ERBA Reagenti S.p.A. SI	Materia prima grezza	Prepolimerizzazione	Liquido	-	Acido fosforico	50-100	34	26 45	Corrosivo	5.000 kg
Terminol VP1	Solutia UK Limited SI	Preparato	MPP	Liquido	101-84-8 92-52-4	ossido di difenile  bifenile	73,5  26,5	20 36/ 37/ 38 51/ 53	23 24 25 26 61	Irritante Nocivo Pericoloso per Ambiente	<b>Circuito chiuso</b>

<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	MPP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.701.000</b> Nmc
Dowtherm HT/  Dowtherm RP	Dow Italia S.p.A. SI	Preparato	SSP	Liquido	-	Terfenile parzialmente idrogenato 1,2,3,4-(fenil etil)naftalene	-	50 53 50 53	-	Pericoloso per Ambiente	Circolo chiuso
Azoto	Rivoira S.p.A. SI	Materia prima grezza	SSP	gas	7727-37-9	Azoto compresso	100	-	-	-	<b>2.264.825</b> Nmc
Colorante alimentare esempio: Alto Blue-2	Clariant, Color Matrix SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	<b>65.000</b> kg
Olio Idraulico	SHELL ITALIA S.p.A. SI	Preparato	Presse ad iniezione	Liquido	-	-	-	-	-	-	Circuito chiuso

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *					Anno di riferimento: 2007					
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza <small>quantificabile</small>	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso potabile	-	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	5.621	Circa 15	-	si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	137.882	378	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\*non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2008						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso potabile	-	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	5.567	Circa 15	-	si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	98.900	270	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....					-	-	-	-	-	-

\* non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2009						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	5.052	Circa 14,0	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
			<input type="checkbox"/> industriale							
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale							
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	99.708	273	-	si	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *				Anno di riferimento: 2010						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	3.597	Circa 10	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	112.814	309	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *					Anno di riferimento: 2011					
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	3.359	Circa 9,0	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	119.348	327	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012					
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta**	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	Servizi	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	2.552	Circa 7,0	-	Si	Luglio-settembre	-	06:00 14:00 22:00
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	110.760	303	-	si	-	-	-
<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....				-	-	-	-	-	-	-

\* Non quantificabile

\*\*Stima, incremento utilizzo docce mesi più caldi

<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>										
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h*	Presenza contatori	Mesi di punta*	Giorni di punta*	Ore di punta
-	Acquedotto ad uso civile	-	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	-*	-*	-	si	-	-	06:00 14:00 22:00
			<input type="checkbox"/> industriale	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-
-	Pozzo	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> processo	-	-	-	-	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	142.000	389	-	si	-	-	-
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-

\* non quantificabile

\*\*Stima

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2007</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP	Forno	Metano	10500	70.068	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				70.078	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2008</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	80.993	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				80.993	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2009</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	80.152	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				80.152	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento:2010</b>			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	75.460	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				75.460	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento:2011</b>					
<b>Fase</b>	<b>Apparecchiatura</b>	<b>Combustibile utilizzato</b>	<b>ENERGIA TERMICA</b>			<b>ENERGIA ELETTRICA</b>		
			<b>Potenza termica di combustione (kW)</b>	<b>Energia prodotta (MWh)</b>	<b>Quota ceduta a terzi (MWh)</b>	<b>Potenza elettrica nominale (kVA)</b>	<b>Energia prodotta (MWh)</b>	<b>Quota ceduta a terzi (MWh)</b>
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	79.408	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				79.408	-	-	-	-

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento:2012</b>					
<b>Fase</b>	<b>Apparecchiatura</b>	<b>Combustibile utilizzato</b>	<b>ENERGIA TERMICA</b>			<b>ENERGIA ELETTRICA</b>		
			<b>Potenza termica di combustione (kW)</b>	<b>Energia prodotta (MWh)</b>	<b>Quota ceduta a terzi (MWh)</b>	<b>Potenza elettrica nominale (kVA)</b>	<b>Energia prodotta (MWh)</b>	<b>Quota ceduta a terzi (MWh)</b>
MPP Osmosi/generatore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	81.178	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				81.178	-	-	-	-

<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>								
Fase	Apparecchiatura	Combustibili utilizzati	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta a (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
MPP Osmosi/ge neratore vapore	Forno Forno	Metano	10500 2800	106.000	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				106.000	-	-	-	-

**Note:** i forni presenti in impianto sono n.2 i quali funzionano, in condizioni di normale, attività al 50% della loro potenza sia in MPP che per la produzione di vapore

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica)</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
MPP	75.068	17.605	Polimero amorfo	698	164
SSP	-	10.873	PET rigradato	-	103
IMM	-	44.478	Preforme	-	814
Uffici	-	96	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>75.068</b>	<b>73.052</b>	<b>-</b>	<b>698</b>	<b>1081</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2008</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
MPP Osmosi/Generatore	80.993	18.091	Polimero amorfo	782	204
SSP	-	11.262	PET rigradato	-	109
IMM	-	46.845	Preforme	-	861
Uffici	-	96	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>80.993</b>	<b>76.294</b>	<b>-</b>	<b>782</b>	<b>1174</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>80.152</b>	<b>17.070</b>	Polimero amorfo	<b>756</b>	<b>161</b>
SSP	-	<b>15.356</b>	PET rigradato	-	<b>145</b>
IMM	-	<b>37.609</b>	Preforme	-	<b>729</b>
Uffici	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>80.152</b>	<b>70.131</b>	-	<b>756</b>	<b>1035</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2010</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>75.460</b>	<b>15.890</b>	Polimero amorfo	<b>667</b>	<b>140</b>
SSP	-	<b>11.518</b>	PET rigradato	-	<b>102</b>
IMM	-	<b>41.854</b>	Preforme	-	<b>728</b>
Uffici	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>75.460</b>	<b>69.358</b>	-	<b>667</b>	<b>970</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>79.408</b>	<b>17.510</b>	Polimero amorfo	<b>653</b>	<b>169</b>
SSP	-	<b>11.825</b>	PET rigradato	-	<b>98</b>
IMM	-	<b>36.697</b>	Preforme	-	<b>630</b>
Uffici	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>79.408</b>	<b>66.128</b>	-	<b>653</b>	<b>897</b>

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
MPP Osmosi/Generatore	<b>81.178</b>	16.517	Polimero amorfo	<b>671</b>	160
SSP	-	11.161	PET rigradato	-	91
IMM	-	35.548	Preforme	-	611
Uffici	-	96	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>81.178</b>	63.322	-	<b>671</b>	862

<b>B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)</b>					
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/t prodotto)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t prodotto)</b>
<b>MPP</b> Osmosi/Generatore	<b>106.000</b>	<b>22.280</b>	Polimero amorfo	<b>785</b>	<b>165</b>
<b>SSP</b>	-	<b>13.320</b>	PET rigradato	-	<b>100</b>
<b>IMM</b>	-	<b>43.800</b>	Preforme	-	<b>600</b>
<b>Uffici</b>	-	<b>96</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>106.000</b>	<b>79.496</b>	-	<b>785</b>	<b>865</b>

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	7.651.338	35,32	270.245.258

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2008</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	8.255.193	35,32	291.573.417

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	8.169.537	35,32	288.548.047

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2010</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	7.691.290	35,32	271.656.363

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	8.093.899	35,32	285.876.513

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2012</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	<b>8.274.134</b>	35,32	<b>292.242.412</b>

<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (Nmc)</b>	<b>PCI (MJ/Smc)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Metano	Trascurabile	<b>10.804.00</b>	35,32	<b>381.597.280</b>

<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>			
N° totale camini 2			
n° camino E1		Posizione amministrativa: DPR 203/88 (A)	
<b><u>Caratteristiche del camino</u></b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10 m	0,01 m <sup>2</sup>	Fase 1 – Sfiato serbatoi glicoli	Scrubber (in valutazione installazione filtro a carboni attivi)
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
n° camino E46		Posizione amministrativa: DPR 203/88 (A)	
<b><u>Caratteristiche del camino</u></b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20 m	0,44 m <sup>2</sup>	Fase 8 – Caldaia ad metano per vaporizzazione olio diatermico	Non presenti
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>						<b>Anno di riferimento: Medie 2009</b>
<b>Camino</b>	<b>Portata Nm<sup>3</sup>/h</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa, kg/h (C)</b>	<b>Flusso di massa, kg/anno (C)</b>	<b>Concentrazione, mg/Nm<sup>3</sup> (C)</b>	<b>% O<sub>2</sub></b>
E1	40 (C)	S.O.T.	0,00010	0,90	7	/
E46	4700 (C)	Polveri totali	0,003	63	0,4	3,3
		NO <sub>2</sub>	1,04	9110	140,6	
		S.O.T.	0,022	192	3	
		SO <sub>x</sub>	< 0,007	< 61	< 1	

<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>						
<b>Camino</b>	<b>Portata Nm<sup>3</sup>/h</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa, kg/h</b>	<b>Flusso di massa, kg/anno</b>	<b>Concentrazione, mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>% O<sub>2</sub></b>
E1	150 (C)	S.O.T.	0,03	263	200	/
E46	17.000 (C)	Polveri totali	0,085	744,6	5	4
		NO <sub>x</sub>	3,400	29.784	200	
		S.O.T.	0,170	1.489,2	10	
		SO <sub>x</sub>	trasc.	trasc.	trasc.	

<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: Medie annuali</b>
<b>Fase</b>	<b>Emissioni fuggitive o diffuse</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Inquinanti presenti</b>	
			<b>Tipologia</b>	<b>Quantità</b>
9 L'olio rientra in tutte le fasi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E4 – E5 Sfiati serbatoio olio diatermico	S.O.T. (emissione di vapore di olio diatermico)	< 1 kg/anno
1 e 4	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E23 Sfiato serbatoio glicol etilenico, slurry, colonna esterificazione	S.O.T.	3,5 kg/anno
9 L'olio rientra in tutte le fasi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E25 Sfiati separatore di fase olio diatermico	S.O.T. (emissione di vapore di olio diatermico)	< 1 kg/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E27 ÷ E36 Sfiati silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E41 Sfiato silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
9 L'acqua utilizzata in tutte le fasi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E47 Torre raffreddamento acqua	Vapore acqueo	87.600 t/anno
			S.O.T.	3,5 t/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E48 ÷ E50 Sfiati silos PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E51 ÷ E52 Sfiati silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno

10	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	E53 ÷ E54 Sfiati silos stoccaggio PET	Polveri totali (tracce di PET in polvere)	< 1 kg/anno
11	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> <b>FUG</b>	vasca di raccolta acqua reflue	S.O.T.	35 kg/anno

**Note** I punti di emissione elencati e descritti nella precedente tabella sono stati inseriti nella sezione dedicata alle emissioni diffuse, in base alla definizione di emissione diffusa presente nelle linee guida alla compilazione della presente domanda di autorizzazione, pag. 12, in cui si afferma: "Esempi di emissioni diffuse sono quelle generate [...], da sfiati, [...], ecc.". In realtà, salva l'eccezione di E47, trattasi di emissioni puntuali, alcune delle quali a loro volta captate e convogliate a successive fasi di abbattimento e/o di riutilizzo.

Per la presente tipologia di emissione le quantità stimate possono essere ritenute costanti per qualsiasi anno di riferimento ed alla capacità produttiva.

La stima di emissione della torre di raffreddamento (E47) è stata effettuata considerando il bilancio di massa dell'acqua e ponendo la perdita per evaporazione esattamente pari all'acqua di reintegra emunta dal pozzo (10 m<sup>3</sup>/h, 24 h/giorno, 365 giorni/anno). Tale valore è sovrastimato, poiché l'evaporazione nei periodi di freddo è minore del dato considerato.

Per quanto concerne gli sfiati da serbatoi, si tratta di emissioni intermittenti ed occasionali, che coinvolgono una portata limitata per ogni evento. Si deve inoltre considerare che:

- Il serbatoio di olio diatermico collegato ad E4 dispone di un condensatore installato sulla linea di sfiato che scarica il condensato all'interno del medesimo serbatoio, mentre il serbatoio collegato ad E5 (più piccolo) non dispone di condensatore;
- A valle dello sfiato E23, che colletta anche il precedentemente autorizzato E24, è posto un abbattitore a spray d'acqua;
- Le precedenti emissioni E37, E38, E39 sono state collettate ad un unico punto di emissione individuato con la sigla E37. Il sistema di captazioni/emissioni è dotato di n. 3 filtri a calze e di n. 2 filtri a cartuccia.
- L'emissione E40 è dotata di sistema di abbattimento costituito da n. 1 filtro a calza e da n. 1 filtro a cartuccia.

<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>	<b>Anno di riferimento: 2012</b>					
N° totale punti di scarico finale <u>  2  </u>						
n° scarico finale <u>  SF1  </u>	Recettore <u>  depuratore  </u> (Gestore Servizi Idrici Verbanesi S.p.A.) <u>  </u>	Portata media annua <u>  </u> * <u>  </u>				
Caratteristiche dello scarico						
<b>Scarico parziale</b>	<b>Fase o superficie di provenienza</b>	<b>% in volume</b>	<b>Modalità di scarico</b>	<b>Superficie relativa, m<sup>2</sup></b>	<b>Impianti di trattamento</b>	<b>Temperatura pH</b>
No	Tutte AD	100	Discontinua	-*	Impianto di depurazione	-*
*non reperibile						
n° scarico finale <u>  SF2  </u>			Recettore <u>  Torrente San Bernardino  </u>		Portata media annua <u>  </u> * <u>  </u>	
Caratteristiche dello scarico						
<b>Scarico parziale</b>	<b>Fase o superficie di provenienza</b>	<b>% in volume</b>	<b>Modalità di scarico</b>	<b>Superficie relativa, m<sup>2</sup></b>	<b>Impianti di trattamento</b>	<b>Temperatura pH</b>
No	Acque di seconda pioggia	100	Discontinua	-*	No	-*
*non reperibile						

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**N° totale punti di scarico finale 2

n° scarico finale <u>SF1</u>	Recettore <u>Recettore _depuratore_ (Gestore Servizi Idrici Verbanesi S.p.A.)</u>	Portata media annua <u>*</u>
------------------------------	---	------------------------------

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura a pH
No	Tutte AD	100	Discontinua	-*	Impianto di depurazione	-*

\*non reperibile

n° scarico finale <u>SF2</u>	Recettore <u>Torrente San Bernardino</u>	Portata media annua <u>*</u>
------------------------------	--	------------------------------

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura a pH
-	Acque di seconda pioggia	100	Discontinuo	-*	No	-*

\*non reperibile

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2007-2008	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		7,15
	COD	No		7,5
	Ferro	No		0,02
	Manganese	No		0,01
	Rame	No		0,01
	Solfati	No		<50
	Fosforo totale	No		0,015
	Azoto nitroso	No		0,085
Aldeidi	No		0,01	

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Italtip Preforme s.p.a. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione il cui gestore è il Consorzio per la depurazione reflui industriali Acetati Spa e Italtip Preforme s.p.a.; pertanto non si ritiene pertinente completare la tabella sovrariportata.

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2009	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		26
	COD	No		37
	Solidi Sospesi	No		6,95
	Ferro	No		0,52
	Alluminio	No		1,14
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		0,6

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2010	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		22,4
	COD	No		18
	Solidi Sospesi	No		6,9
	Ferro	No		0,4
	Alluminio	No		0,88
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		0,7

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2011	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		57,2
	COD	No		40
	Solidi Sospesi	No		7,2
	Ferro	No		0,7
	Alluminio	No		1,56
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		0,7

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2012	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/anno*	Concentrazione mg/l*
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Ph	No		31
	COD	No		36
	Solidi Sospesi	No		7,05
	Ferro	No		0,45
	Alluminio	No		0,86
	<i>Idrocarburi totali</i>	No		< 0,5

\*media delle concentrazioni  
\*per la determinazione del flusso di massa la portata è stata stimata

**Note:**  
I dati riportati si riferiscono agli scarichi finali in quanto non sono presenti scarichi parziali.

Lo scarico SF1 si riferisce allo scarico di acque domestiche che, tramite la fognatura comunale, vengono immesse all'impianto di depurazione S.P.V. Servizi Idrici Verbanesi S.p.A. Essendo tali acque reflui da scarichi civili non si ritiene pertinente completare la tabella.

Le acque di processo e di lavaggio vengono scaricate nell'impianto di depurazione biologico di proprietà di Plastipak Italia Preforme S.r.l. e in seguito inviate alle torri di raffreddamento e poi al ciclo produttivo.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte, stoccate in un bacino ed in seguito inviate all'impianto di depurazione biologico della Plastipak Italia Preforme S.r.l. Vengono effettuati dei controlli sulle acque di prima pioggia come richiesto dalla Provincia

**B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)\*\***

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
SF1 Scarico Acque domestiche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
SF2 Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente

**\*\*Note:**

La tabella soprariportata non è stata compilata in quanto gli scarichi SF1, acque domestiche, e SF2, acque meteoriche di seconda pioggia, non dipendono dalla produttività dell'impianto.

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	18890	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	263	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	581	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	3498	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2007</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	26315	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	19780	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	424	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	1218	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	2580	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	77180	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	42098	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	105090	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	845	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	45330	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non polverulento	187	Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi consententi residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	803	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2569	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	9194	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	466	Officina Elettrica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	13515	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	147	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	450	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	16315	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2007		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non polverulento	1200	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non polverulento	19320	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2008				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	5595	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	157	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	541	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	370	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2008</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	26315	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	20550	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	340	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	840	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Toner per stampa esauriti	solido	210	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	2460	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	305	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	74270	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	58555	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	98940	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	435	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	41910	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non polverulento	170	Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	617	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	3940	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	8065	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	160	Officina Elettrica	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2008</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	12090	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	4580	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	19350	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2008		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	11200	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	33900	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2008		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	822	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	822	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	160	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	11900	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	215	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	525	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	0	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2009</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	18490	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	17880				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	22855	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	525	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	665	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	180	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	24000	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	240	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	63000	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	44470	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	66500	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	755	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	45420	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non polverulento	115	Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	740	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	1150	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	5135	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	0	Officina Elettrica	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2009</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	6375	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	465	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	19580	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2009		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	24120	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2009		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	230	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	500	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2010				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	11705	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	197	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	530	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	0	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2010</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	31085	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	0				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	12830	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	0	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	470	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	1490	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	135	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	785	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	8440	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	1015	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	53650	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	39385	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	48660	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	4795	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	46330	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	190	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	1690	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	110	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	5080	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	14440	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	330	Officina Elettrica	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2010</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	10385	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	5250	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	17670	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2010		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non polverulento	51400	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2010		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	2565	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2011				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	6782	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	159	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	548	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	0	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D9) Recupero (R5) Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>				
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta Kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	4934	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	0				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	15280	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	7829	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	366	Laboratorio, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	593	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	153	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	0	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	3300	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	50880	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	36830	MPP, IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	73800	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	4509	IMM, Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	38200	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	282	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	1027	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	0	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2008	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	6001	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 01 21	Componenti pericolosi diversi da	Solido non pulverulento	408	Officina Meccanica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	0	Officina Elettrica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	9952	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	540	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	23490	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2011		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	374	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	6720	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 05	Ferro e Acciaio	Solido non pulverulento	55120	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	46820	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2011		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	867	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	400	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 40	Metallo	Solido non polverulento	11840	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2012				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	6899	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	93	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	444	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	31500	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *			Anno di riferimento: 2012				
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	4677	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	18860				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	16660	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	10082	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	3289	Laboratorio, MPP, IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	207	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	136	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	0	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	5940	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
13 08 02	Altre Emulsioni	Liquido	25318	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	40080	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	529	MPP, IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
			40380	IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	47760	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	1588	IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta Kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	34940	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	315	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	3488	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	0	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2537	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	10005	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 01 21	Componenti pericolosi diversi da	Solido non pulverulento	115	Officina Meccanica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	455	Officina Elettrica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	29255	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	4616	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	17206	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 05	Ferro e Acciaio	Solido non pulverulento	2000	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	46220	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	970	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
19 12 04	Plastica e gomma	Solido non polverulento	147	Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 40	Metallo	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
06 13 02	Carbone attivato esaurito Tranne 06 07 02	Solido non pulverulento	6899	Depuratore biologico	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
07 02 01	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	93	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 03	Solventi organici alogenati soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	444	Laboratorio	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 04	Altri solventi organici soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	31500	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
07 02 08	Altri fondi e residui di reazione:	Solido non pulverulento	4677	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
		liquido	18860				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11	Fangoso palabile	17170	Depuratore e Biologico	Container (B)	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	Recupero (R13)
				Flottatore	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
07 02 13	Rifiuti plastici	Solido non pulverulento	10082	MPP	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 12	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido	3289	Laboratorio, MPP, IMM	Deposito o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
08 03 13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	Liquido	207	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta kg</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>		
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
08 03 18	Toner per stampa esauriti	solido	136	uffici	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
12 03 01	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	0	IMM/Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
13 02 05	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	Liquido	5940	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)
13 03 08	Oli termici isolanti e termoconduttori	Liquido	0	MPP, SSP	Serbatoio di stoccaggio (C)	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
13 08 02	Altre Emulsioni	Liquido	25318	MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulverulento	40080	Magazzini, MPP, IMM, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non pulverulento	529	MPP, IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
			34380	IMM, Magazzini	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	47760	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 04	Imballaggi in metallo	Solido non pulverulento	1588	IMM, Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	34940	MPP, SSP, IMM, Magazzino	Zona raccolta differenziata (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	315	Laboratori o	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non pulverulento	3488	Officina meccanica MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 01 11	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido non pulverulento	0	Officina meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 02 02	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminanti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	2537	MPP, SSP, IMM, Officina Meccanica Magazzini Aree esterne	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non pulverulento	10005	MPP, SSP, IMM, Laboratorio, Off. elettrica, Off. Meccanica, Magazzini	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 01 21	Componenti pericolosi diversi da	Solido non pulverulento	115	Officina Meccanica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido non pulverulento	455	Officina Elettrica	Deposit o rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido pulverulento	29255	Magazzini, MPP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 05 06	Reagenti di laboratorio esauriti	liquido	0	Laboratorio	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 06 01	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	4616	Officina elettrica, IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
16 10 01	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Liquido	17206	IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Liquido	0	MPP	WWT (F)	WWT (solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	Smaltimento (D15)
				IMM	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
				Servizi Igienici e Docce	-----	-----	Smaltimento (D15)
17 02 03	Plastica	Solido non pulverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 05	Ferro e Acciaio	Solido non pulverulento	2000	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)
17 04 07	Metalli misti	Solido non pulverulento	46220	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta Kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 06 03	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polverulento	970	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	0	MPP/SSP	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Smaltimento (D15)
19 12 04	Plastica e gomma	Solido non polverulento	147	Officina Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Magazzini, Off. Elettrica; Off. Meccanica	Deposito rifiuti (A)	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	Recupero (R13)
20 01 40	Metallo	Solido non polverulento	0	MPP, SSP, IMM, Off. Meccanica, Off. Elettrica	Deposito rifiuti (D)	Cassoni per la raccolta differenziata su area cementata	Recupero (R13)

**B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti**

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97? no    si

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m<sup>3</sup>):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti pericolosi destinati al recupero \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno \_\_\_\_\_ V. Note \_\_\_\_\_

N° area	Identificazione e area	Capacità di stoccaggio mc	Superficie mq	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati CER
A	Deposito rifiuti esterno	1050	192	Deposito coperto e chiuso: i rifiuti liquidi sono posizionati su bacino di contenimento in metallo.	06 13 02 07 02 01 07 02 03 07 02 04 07 02 08 07 02 12 07 02 13 08 03 12 08 03 13 08 03 18* 12 03 01 13 08 02 15 01 02 15 01 04 15 01 07 15 01 10 15 01 11 15 02 02 15 02 03 16 01 21 16 02 16 16 03 06 16 05 06 16 06 01 16 10 01 16 10 02 17 06 03 17 06 04 19 12 04 20 01 21
B	Cassone fanghi depuratore biologico	20	13	Cassone con fanghi depuratore biologico posizionato sotto tettoia	07 02 12

N° area	Identificazione e area	Capacità di stoccaggio mc	Superficie mq	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
C	Deposito olii esausti	20	50	Bacino di contenimento in cemento con tettoia	13 02 05 13 03 08
D	Zona raccolta differenziata	14	31	N. 5 Cassoni per la raccolta differenziata	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06 17 02 03 17 04 05 17 04 07 20 01 40
F	WWT	160	-	(solo in caso di necessità di smaltire acque reflue) serbatoio in bacino di contenimento in cemento.	16 10 02

\*rifiuto non prodotto nel 2006

**NOTE:**

Area di stoccaggio A: vengono stoccati, in conformità con la legislazione vigente, rifiuti non pericolosi e pericolosi pertanto non è possibile fornire un dato preciso delle quantità stoccate; si rimanda all'analisi delle tabelle precedente.

Area di stoccaggio B: deposito rifiuti non pericolosi capacità 20 mc destinazione smaltimento

Area di stoccaggio C: deposito rifiuti pericolosi capacità 20 mc destinazione smaltimento

Area di stoccaggio D: deposito rifiuti non pericolosi capacità 14 mc destinazione recupero

Area di stoccaggio E: deposito rifiuti non pericolosi capacità 1 mc destinazione recupero

Area di stoccaggio F: deposito rifiuti non pericolosi capacità 160 mc in caso di necessità di smaltire acque reflue

**B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio mc	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità mc	Materiale stoccato
2	Scarico acido tereftalico	900	-	N 2 silos In atmosfera di azoto, posizionati su area cementata	900	Acido Tereftalico (TPA)
1	Tank farm	1014	-	Bacino di contenimento in cemento	850	Glicole Monoetilenico (MEG) vergine
				Bacino di contenimento in cemento	164	Glicole Monoetilenico da recuperi
3	Scarico acido isoftalico	30	-	big bags	30	Acido Isoftalico (IPA)
4	Deposito DEG	60	-	Bacino di contenimento	60	Glicole Dietilenico (DEG)
5	Magazzino big bags piano terra	1	-	Sacchetti da 600 g in box da 0.5 mc	1	Toner
5	Magazzino big bags piano terra	2	-	Sacchetti da 10 kg in box da 1 mc	1	Triossido di Antimonio ( $Sb_2O_3$ )
5	Magazzino big bags piano terra	17	-	Fustini da 17 kg in bacino di contenimento in cemento	17	Acido Fosforico ( $HPO_4$ )
7	Deposito Therminol VP1	17.5	-	3 Serbatoi	5.2 9.5 2.8	Therminol VP1
9	Deposito Dowtherm HP	20	-	Serbatoio	20	Dowtherm HP

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
6	<b>Deposito additivi acqua torre</b>	6 mc	-	Cisterne	1 mc	DREWO 3370
				Cisterne	1 mc	H2SO4
				Fusto	63 kg	Drewo 3728
				Fusto	63 kg	Drewo 417
				Cisterne	1 mc	Ipoclorito di Sodio
11	<b>Additivi Depuratore Biologico</b>	2 mc	-	Cisterne	1 mc	Nutriens 51
5		1 mc	-	Fusti	30 kg	Dreflo E9491
11		1 mc	-	Cisterne	1 mc	Ipoclorito di Sodio
11		2 mc	-	Cisterne	1 mc	Soda Caustica
5	<b>Flottatore</b>	3 mc	-	Cisterne	1	Flocculante 173/S-D
				Sacchetti	25 kg	Flocculante AP 43
	<b>IMM</b>	Stoccaggio non previsto		-	-	Olio Idraulico
12		2 mc	-	Fusti	25 kg	Colorante per preforme
10	<b>Acqua Frigo</b>	63 kg	-	Fusto	63 kg	Drewo 447
		63 kg	-	Fusto	63 kg	Drewo 423
		200 kg	-	Fusto	200 kg	Drewo 362
8	<b>Deposito azoto</b>	42 mc	-	Serb. criog.	42 mc	Azoto

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
13	<b>Utilities (osmosi e caldaia)</b>	200 kg	-	Fusto	220 kg	Drewo Rodamine 7033
		30 kg	-	Fusto	30 kg	Drewo RO 202
		30 kg	-	Fusto	30 kg	Drewo 448
I	<b>Magazzino PF01 (magazzino intensivo automatizzato)</b>	2800 t	2290 m <sup>2</sup>	Pre-forme imballate in box su pallet	350 kg (1 mc)	Preforme in PET
II	<b>Silo 7030 T01a</b>	800 mc	-	Silo	800 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7030 T01b</b>	800 mc	-	Silo	800 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7030 T01c</b>	800 mc	-	Silo	800 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7030 T02</b>	360 mc	-	Silo	360 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7030 T03</b>	50 mc	-	Silo	50 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7030 T04</b>	120 mc	-	Silo	120 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7040 T04</b>	120 mc	-	Silo	120 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7040 T05a</b>	1000 mc	-	Silo	1000 mc	PET rigradato (CPET)
	<b>Silo 7040 T05b</b>	1000 mc	-	Silo	1000 mc	PET rigradato (CPET)
III	<b>Silo 7020 T01a</b>	800 mc	-	Silo	800 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T01b</b>	800 mc	-	Silo	800 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T01c</b>	800 mc	-	Silo	800 mc	PET amorfo (APET)

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
	<b>Silo 7020 T02</b>	360 mc	-	Silo	360 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T03</b>	50 mc	-	Silo	50 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T04</b>	120 mc	-	Silo	120 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T05a</b>	150 mc	-	Silo	150 mc	PET amorfo (APET)
	<b>Silo 7020 T05b</b>	150 mc	-	Silo	150 mc	PET amorfo (APET)

**B.14 Rumore**

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: Classe V
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:  
65 dB(A) giorno) / 55 dB(A) notte)
- Impianto a ciclo produttivo continuo:  sì r no

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
P7/P8/P9	Torri di raffreddamento	88,7/90,1/81,7	88,7/90,1/81,7	Non presenti	/
P10	Unità HTM	76,6	76,6	Insonorizzazioni	/
P12	Unità Azoto	79,3	79,3	Cabina insonorizzata	/
P13	Serbatoi glicole	85,3	85,3	Non presenti	/
P4	Compressori Atlas Copco	70,4	70,4	Cabina insonorizzata	/
P1/P2	Silos	81,4/92,3	81,4/92,3	Non presenti	/
P5/P6	Compressori TPA	79,1/72,5	79,1/72,5	Cabina insonorizzata	/
P11 P14 P16 P17	Ventilatori	91,5 70,9 83,3 85,4	91,5 70,9 83,3 85,4	Cabina insonorizzata Non presenti Non presenti Non presenti	/
P19	Depuratore	90,6	90,6	Non presenti	/
P15/P18	Capannone PPK	69,9 77,9	69,9 77,9	Non presenti	/

---

Note: La tabella sopra esposta riporta le sorgenti insistenti sulla proprietà Plastipak Italia Preforme.  
Per un maggiore dettaglio si consiglia di considerare la relazione dedicata con la campagna di misure effettuate nel 2012

**B.15 Odori**

Sorgenti note di odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
------------------------	---

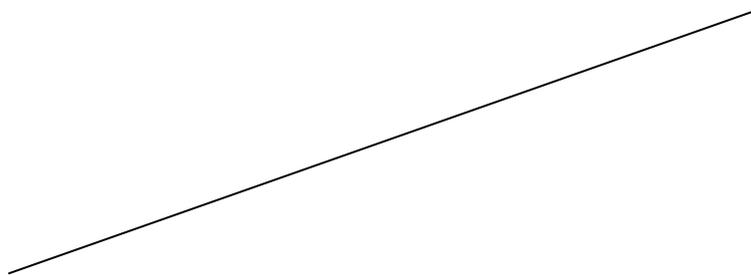
Segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
---	---

**Descrizione delle sorgenti**

Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità	Estensione della zona di percezione	Sistemi di contenimento

**B.16 Altre tipologie di inquinamento**

*Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB*



<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	
<b><u>ARIA</u></b>	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>CLIMA</u></b>	
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b><u>ACQUE SUPERFICIALI</u></b>	
Consumi di risorse idriche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>ACQUE SOTTERRANEE</u></b>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u></b>	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>RUMORE</u></b>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b><u>VIBRAZIONI</u></b>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u></b>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO

**Note:** L'azienda in oggetto emette principalmente prodotti di combustione del metano, provenienti dai generatori di calore a servizio del circuito dell'olio diatermico.

Tuttavia tali emissioni, considerate le concentrazioni e la portata dell'emissione E46, e quindi l'emissione in termini di massa annua, sono tali da far ritenere non rilevanti:

- i contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali;
- i contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali
- i contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri.

Le sorgenti fuggitive e diffuse sono di entità, sia per quantità che per qualità, tali da far ritenere trascurabili:

- i rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse;
- i rischi di produzione di cattivi odori;
- i rischi di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi;
- i rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche.

Tali asserzioni trovano peraltro riscontro:

- nell'analisi delle probabilità e nella quantificazione dell'eventuale danno susseguente eseguita in sede di valutazione dei rischi di incidente rilevante, eseguita ai sensi del D.Lgs. 334/99;
- nell'autorizzazione stessa alle emissioni, dove esse sono state definite trascurabili.

Le stesse considerazioni fanno ritenere non presenti rischi su clima e microclima.

Si è segnalata la presenza di contributo alle emissioni di gas ad effetto serra, in quanto presenti gli impianti di combustione. Si ribadisce, peraltro, che le dimensioni d'impianto termico e la tipologia di attività non fanno rientrare l'azienda nel campo di applicazione della normativa riguardante la riduzione di emissioni di gas ad effetto serra (Emissions Trading).

## **SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI**

D.1	Informazioni di tipo climatologico	2
D.2	Scelta del metodo	3
D.3	Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente	4
D.4	Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile PARAGRAFO NON PERTINENTE	11

<b>D.1 Informazioni di tipo climatologico</b>	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: .....
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina meteorologica Plastipak Italia Preforme S.r.l. e dati Meteorologici ARPA Piemonte</u>
Altri dati (precisare) .....	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____

La Centralina Plastipak Italia Preforme è attualmente in manutenzione

## D.2 Scelta del metodo

Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:

- Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente → compilare la sezione D.3
- Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile → compilare tutte le sezioni seguenti

Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili

LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
European Commission "Reference document on BAT in the production of polymer" – August '07	

Si è fatto riferimento al documento europeo citato, in quanto fonte più recente.

**D.3 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente****D.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG nazionali**

<b>Fasi rilevanti</b>	<b>Tecniche adottate</b>	<b>LG nazionali – Elenco MTD</b>	<b>Riferimento</b>
▪ Tutte le fasi	<p>Sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO 14001, con conseguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ definizione delle politiche ambientali da parte della dirigenza;</li> <li>◆ programmazione e applicazione delle relative procedure;</li> <li>◆ controllo delle prestazioni e attuazione di azioni correttive;</li> <li>◆ revisione da parte della dirigenza;</li> <li>◆ relazione annuale sull'andamento degli impatti ambientali e confronto con i risultati degli anni precedenti;</li> <li>◆ individuazione e controllo costante di indici di efficienza.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.1
▪ Tutte le fasi	<p>Riduzione delle emissioni fuggitive mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ applicazione di filtri a sfiati di serbatoi;</li> <li>◆ collettamento per recupero, ove possibile.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.2
▪ Tutte le fasi	<p>Riduzione delle emissioni fuggitive mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ applicazione di filtri a sfiati di serbatoi;</li> <li>◆ collettamento per recupero, ove possibile.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.3
▪ Tutte le fasi	<p>Manutenzione programmata predittiva e preventiva schedulata</p>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.4

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutte le fasi</li> </ul>	<p>Riduzione delle emissioni di polveri mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ trasferimento di materie prime in fase liquida (TPA+EG);</li> <li>◆ piping adeguato in dimensioni e precisione di installazione;</li> <li>◆ adozione di sistemi di depolverazione sugli sfiati dei sistemi di movimentazione di fase.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.5
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutte le fasi</li> </ul>	<p>Riduzione al minimo degli avvii e degli arresti di impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ l'impianto lavora a ciclo continuo, 365 g/anno;</li> <li>◆ le fermate per manutenzione sono programmate.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.6
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutte le fasi</li> </ul>	<p>Garantire le condizioni di stoccaggio dei materiali presenti nei reattori durante le fermate di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mantenimento "a caldo" del materiale nei reattori sino ad 1 settimana di arresto;</li> <li>◆ svuotamento e vendita come prodotto di III scelta, e non come rifiuto, in caso di fermate più lunghe.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.7
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutte le fasi</li> </ul>	<p>Riutilizzo del materiale di cui al punto precedente.</p>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.8
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutte le fasi</li> </ul>	<p>Prevenzione dell'inquinamento idrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ pompe e tubazioni fuoriterra;</li> <li>◆ tubazioni installate in condotti ispezionabili ed accessibili.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.9
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutte le fasi</li> </ul>	<p>Separazione dei flussi di effluenti, finalizzato al riutilizzo diretto e/o al trattamento per smaltimento e/o recupero</p>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.10

▪ Tutte le fasi	Per i sili con presenza non significativa di polvere gli sfiati sono inviati in atmosfera, per i sili con presenza di polvere gli sfiati sono filtrati e il gas (azoto) è ricircolato, per i reattori gli sfiati di azoto sono depurati e ricircolati.	BRef Aug '07	Ch. 13.1.11
▪ Tutte le fasi	Gli <i>off-gas</i> provenienti dalla colonna di stripping sono utilizzati come combustibile	BRef Aug '07	Ch. 13.1.12
▪ Tutte le fasi	La ridotta quantità di vapore a bassa pressione utilizzato non giustifica la realizzazione di un impianto di cogenerazione.	BRef Aug '07	Ch. 13.1.13
▪ Tutte le fasi	BAT non applicabile in quanto il processo richiede un apporto di calore e non viceversa.	BRef Aug '07	Ch. 13.1.14
▪ Tutte le fasi	Riutilizzo di potenziali rifiuti dell'impianto: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ riutilizzo interno della polvere di polimero;</li> <li>◆ macinatura e polverizzazione del polimero amorfo di scarto e riutilizzo interno</li> <li>◆ Macinatura delle preforme di scarto e riutilizzo interno</li> <li>◆ vendita delle preforme non conformi come prodotto di II scelta.</li> </ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.15
▪ Tutte le fasi	L'impianto è dedicato alla produzione di un unico prodotto, pertanto non sono applicabili sistemi di <i>pigging</i> .	BRef Aug '07	Ch. 13.1.16
▪ Tutte le fasi	Gli scarichi di acque di processo discontinui sono raccolti in un serbatoio polmone che a sua volta alimenta la vasca di accumulo ove convergono anche gli scarichi continui.	BRef Aug '07	Ch. 13.1.17

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tutte le fasi</li></ul>	Trattamento efficace dei reflui idrici: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ impianto di trattamento interno delle acque di processo e di lavaggio e riutilizzo in ciclo.</li></ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.1.18
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fase 2</li><li>▪ Fase 3</li><li>▪ Fase 4</li></ul>	Pretrattamento delle acque reflue di processo: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ colonna di stripping;</li></ul> invio a depuratore biologico e ricircolo in torre di raffrescamento	BRef Aug '07	Ch. 13.9.1
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fase 2</li><li>▪ Fase 3</li><li>▪ Fase 4</li></ul>	Trattamento degli effluenti aeriformi di processo: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ combustione degli organici volatili immettendoli nell'aria di combustione dei generatori di calore dell'olio diatermico.</li></ul>	BRef Aug '07	Ch. 13.9.2

<b>D.3.2. Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione</b>		
<b>Criteri di soddisfazione</b>	<b>Livelli di soddisfazione</b>	<b>Conforme</b>
Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD	Adozione di tecniche indicate nelle linee guida di settore o in altre linee guida o documenti comunque pertinenti	Sì
	Priorità a tecniche di processo	Sì
	Sistema di gestione ambientale	Sì
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	Vedi D.3.3
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	Vedi D.3.3
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	NO
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	SI
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	Vedi D.3.3
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	NO
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	SI
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		SI

**D.3.3. Risultati e commenti****Assenza di fenomeni di inquinamento significativi**

Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<p>Il confronto con gli indicatori di processo riportati nelle più recenti linee guida di settore indicano un'elevata efficienza di produzione riferita alle emissioni di effluenti gassosi in atmosfera.</p> <p>I calcoli di emissione e le stime di emissione indicano un livello di emissione annuo delle sostanze pari all'1,16% del valore indicato nel BRef di riferimento.</p> <p>Non si sono eseguite misure atte a quantificare l'apporto dell'azienda alle condizioni di qualità dell'aria nell'ambiente circostante. Una prova "in bianco" non può essere effettuata, in considerazione delle caratteristiche di assoluta continuità del ciclo di produzione.</p>
Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<p>Il confronto con gli indicatori di processo reperibili nelle più recenti linee guida di settore indicano il rispetto dei valori attesi dal tipo di attività. Oltre all'azione di controllo dell'emissione attuato sugli impianti, l'azienda conferisce le acque di processo ad impianto di depurazione biologico, in cui il carico di inquinanti è ulteriormente prima del recupero in torre di raffreddamento</p>
Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<p>Come riportate nell'apposita sezione relativa alle emissioni di rumore nell'ambiente, Plastipak Italia Preforme ha elaborato il Documento di Valutazione di Impatto Acustico Ambientale a seguito degli interventi tecnici finalizzati alla riduzione del livello sonoro immesso presso gli stessi.</p>

**Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti**

Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	<p>Si sono confrontati i valori degli indicatori di efficienza del processo con i valori indicati in BRef August 2007. Gli indicatori Plastipak Italia Preforme rientrano abbondantemente nei range indicati, nonostante, per l'impossibilità di disaggregare i contributi di produzione di rifiuti per ogni singola fase del processo, si siano computate anche le quantità di rifiuti prodotti nella fase di lavorazione delle preforme, fase non compresa in nessun indicatore delle linee guida citate.</p>
Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	<p>La produzione organizzata su ciclo continuo, con fermate programmate per manutenzione preventiva, predittiva e programmata, permette la minimizzazione dei rifiuti derivanti dalle fasi di avvio/arresto.</p> <p>Quando si verificano fermate di emergenza, il materiale in impianto è "gestito a caldo", ovvero è mantenuto a temperatura tale che ne consente l'utilizzo al riavvio dell'impianto.</p> <p>Eventuali scarti derivanti da fermate particolarmente prolungate, non sono smaltiti con rifiuto, ma sono venduti a terzi per riutilizzo in altri processi produttivi.</p> <p>I polverini di recupero dagli sfiati di linea e di serbatoi di stoccaggio sono reimpiegati in ciclo di lavorazione, o, quando ciò non è possibile, sono venduti a terzi per riutilizzo in altri processi produttivi.</p>

<b>Utilizzo efficiente dell'energia</b>					
Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	I consumi di energia elettrica, per quanto concerne le fasi di produzione del polimero (produzione con processo TPA e successiva condensazione) sono assolutamente in linea con i valori espressi dal BRef di riferimento				
Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	Non sono indicate particolari tecniche sull'efficienza energetica nelle linee guida utilizzate. Le utenze di vapore a bassa pressione non sono sufficienti a giustificare soluzioni impiantistiche finalizzate al recupero di calore.				
Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	L'azienda, allo scopo di migliorare l'accuratezza del controllo delle efficienze di processo, sta progettando interventi mirati alla contabilizzazione dell'energia assorbita dai singoli impianti, per quanto riguarda le fasi di produzione del polimero, e delle singole macchine per quanto riguarda la fase finale di produzione delle preforme.				
<b>Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze</b>					
Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	Nell'anno 2005 è stata eseguita la valutazione dei rischi da incidenti rilevanti, ai sensi del D.Lgs. 334/98, per il complesso Acetati-Italpet Preforme. I risultati di tale valutazione indicano per gli aspetti considerati i seguenti valori:				
		Indice intrinseco		Indice compensato	
	Fase	Valore	Categoria	Valore	Categoria
	Polimerizzazione continua	3,23	Lieve	0,39	Lieve
	Preparazione reagenti	123,93	Moderato	14,98	Lieve
	Preparazione e distribuzione olio	73,82	Basso	6,58	Lieve
	Stoccaggio in serbatoio	11,10	Lieve	1,99	Lieve
	Stoccaggio in silo e trasporto pneumatico	1367,74	Alto (grado 2)	260, 87	Moderato
	Stoccaggio olio diatermico	13,59	Lieve	3,57	Lieve
<b>Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività</b>					
<p>Il Piano di Gestione Ambientale non prevede espressamente un capitolo inerente le procedure da attuare all'atto della dismissione del sito.</p> <p>L'azienda attua una politica di gestione ambientale atta ad evitare e a prevenire eventuali contaminazioni ambientali del suolo e del sottosuolo.</p> <p>In caso di accadimenti incidentali, si applicano le procedure previste dal Piano di Gestione Ambientale, volte a contenere l'estensione dell'area interessata dall'incidente ed al suo ripristino.</p> <p>Al momento di cessazione dell'attività, il sito sarà liberato da tutti i materiali inutilizzati (materie prime, prodotti ausiliari, prodotti finiti e rifiuti), dai mezzi mobili e dai macchinari trasportabili. Tutte le apparecchiature utilizzate nei processi saranno preventivamente bonificate prima dell'invio a destinazione finale</p>					



**D.4.2. Generazione delle alternative**

	Opzione proposta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Fase 1				
Fase 2				
Fase 3				
Fase 4				
Fase 5				
...				

**Osservazioni**

**D.4.3. Emissioni e consumi per ogni alternativa**

	Emissioni						Consumi		
	Aria conv.	Aria fugg.	Acqua	Rumore	Odori	Rifiuti	Energia	Materie prime	Risorse idriche
Alternativa 1									
Alternativa 2									
Alternativa 3									
...									

*In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.*

*Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:*

*MS – miglioramento significativo*

*M – miglioramento*

*NV – nessuna variazione*

*P – peggioramento*

*PS – peggioramento significativo*

**D.4.4. Identificazione degli effetti per ogni alternativa**

	Aria	Ricadute al suolo	Acqua	Rumore	Odore	Rifiuti pericolosi	Incidenti	Impatto visivo	Produzione di ozono	Global warming
<b>Alternativa 1</b>										
<b>Alternativa 2</b>										
<b>Alternativa 3</b>										
...										

*In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.*

*Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:*

*MS – miglioramento significativo*

*M – miglioramento*

*NV – nessuna variazione*

*P – peggioramento*

*PS – peggioramento significativo*

**D.4.5. Comparazione degli effetti e scelta della soluzione ottimizzata**

	<b>Giudizio complessivo</b>
<b>Alternativa 1</b>	
<b>Alternativa 2</b>	
<b>Alternativa 3</b>	
...	

*Inserire eventuali commenti sull'applicazione di modello basato su criteri di ottimizzazione; in particolare, nei casi in cui la soluzione scelta non è quella ottimale risultante dal calcolo dell'impatto complessivo, indicare le motivazioni di tale scelta.*

*Riportare inoltre la valutazione degli effetti cross media.*

SCHEMA a BLOCCHI con T e P PLASTIPAK ITALIA PREFORME S.r.l.

