

SETTORE 5 - AMBIENTE GEORISORSE TUTELA FAUNISTICA  
SEGRETERIA DI SETTORE

Determinazione n. 2818  
data 18/12/2013

Proposta n. S070101 3718/2013

**Oggetto: L.R. 40/1998 E S.M.I., D.LGS. 152/2006 E S.M.I. - FASE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE RELATIVA AD IMPIANTO INDUSTRIALE SITO IN OMEGNA (VB) ESERCITO DALLA DITTA PERUCCHINI SPA. - GIUDIZIO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.**

#### IL DIRIGENTE

##### Premesso che:

- Con istanza datata 12/02/2013, ns. prot n. 0006134 del 19/02/2013, il Sig. [REDACTED], in qualità di amministratore delegato della Società PERUCCHINI SpA, con sede legale in Omegna (VB), Via IV Novembre n. 318, ha richiesto l'avvio della Fase di Valutazione della Procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 12 della L.R. 40/1998 e s.m.i., relativamente al rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto sito presso la sede legale, rientrante:
  - a) nella categoria progettuale di cui al n. 7 dell'allegato B2 alla L.R. 40/1998 "*Fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 t al giorno*";
  - b) nella categoria di attività industriale di cui al n. 2.4 dell'allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 "*Fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 t al giorno*".
- L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui è stato richiesto il rinnovo è stata rilasciata da questa Provincia con D.D. n. 632 del 22/12/2006.
- Il proponente ha precisato di richiedere l'assoggettamento alla fase di valutazione ad integrazione dell'istanza di rinnovo AIA già presentata presso lo SUAP del Cusio in data 27/04/2012 ai sensi dell'art. 29 octies del D.Lgs. 152/2006 ed ha richiesto l'unificazione dei due procedimenti.
- Sono stati acquisiti gli atti della seconda seduta di conferenza di servizi, tenutasi il 25/01/2013, con la quale il procedimento avviato dallo SUAP del Cusio, per il rinnovo dell'AIA dell'impianto in questione, era stato sospeso in attesa della presentazione da parte dell'impresa dell'istanza per la fase di verifica di VIA.
- Il proponente ha ottemperato alle disposizioni di cui all'art. 12 della L.R. 40/1998 e s.m.i. in merito alla presentazione della documentazione tecnica progettuale ed amministrativa necessaria, al deposito, presso l'Ufficio Deposito Progetti V.I.A. della Provincia del Verbano Cusio Ossola, di detta documentazione nonché alla pubblicazione dell'avviso di avvenuto deposito sul quotidiano "La Prealpina" del 19/02/2013.
- Sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 11 del 14/03/2013 è stata pubblicata la comunicazione di avvenuto deposito degli elaborati e l'avvio del procedimento inerente la Fase di Valutazione della procedura di VIA, ai sensi dell'art. 13, comma 1, della L.R. 40/1998 e s.m.i..
- Con nota ns. prot. n. 0008156 del 06/03/2013 l'ufficio scrivente ha convocato, ai sensi della L.R.

PROVINCIA VERBANO CUSIO OSSOLA  
Via dell'Industria, 25 – 28924 Verbania  
Telefono +39 0323 495011 – fax +39 0323 4950237

40/1998 e della L. 241/1990 e s.m.i., la prima seduta della Conferenza di Servizi relativa alla fase di valutazione di VIA.

- In data 15/03/2013 si è svolta la prima seduta della Conferenza di Servizi di cui all'art. 14-ter della L. n. 241/1990 e s.m.i., nell'ambito della quale sono state definite le autorizzazioni, i nullaosta e i permessi necessari alla realizzazione del progetto. Nella medesima seduta è emersa la necessità, da parte dei soggetti intervenuti, di richiedere integrazioni e chiarimenti alla documentazione progettuale presentata. È stato quindi richiesto alla ditta proponente di presentare entro i successivi 30 gg le integrazioni richieste.
- In data 15/04/2013 il proponente ha consegnato le integrazioni progettuali in ottemperanza a quanto richiesto nell'ambito della seconda seduta della Conferenza di Servizi. Esse sono state acquisite in tale data al ns. prot. n. 0013250.
- In data 14/05/2013, presso gli uffici provinciali, si è svolta la seconda seduta della Conferenza di Servizi nell'ambito della quale sono state valutate le integrazioni progettuali presentate. Al termine della seduta sono stati acquisiti dai soggetti intervenuti (direttamente o mediante trasmissione di parere), ciascuno per quanto di competenza, gli assensi in merito alla compatibilità ambientale del progetto proposto finalizzato al rinnovo dell'AIA, così come risulta dal relativo verbale.
- L'impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori secondo quanto stabilito dal D.M. 24 Aprile 2008 *"Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18/02/2005 n. 59"* e dalla D.G.R. Piemonte n. 85-10404 del 22/12/2008.
- L'impianto oggetto dell'istanza ha ottenuto in data 22/07/2013 la certificazione secondo la norma UNI EN ISO 14001.

**Considerato che:**

- Entro 45 giorni dalla data di avvenuto deposito degli elaborati non sono state presentate osservazioni da parte del pubblico.
- Ai sensi dell'art. 13, comma 2, della L.R. 40/1998 e s.m.i. le determinazioni concordate nella Conferenza di Servizi sostituiscono gli atti di rispettiva competenza dei soggetti interessati di cui all'art 9 della L.R. 40/1998 e s.m.i..
- Ai sensi dell'art. 14-ter comma 7 della L. 241/1990 e s.m.i., si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata.
- Il progetto oggetto del presente provvedimento è finalizzato al rinnovo dell'A.I.A. per l'esercizio di un impianto esistente.
- Ai sensi dell'art. 13, comma 3, della L.R. 40/1998 e dell'art. 10, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. il provvedimento di rinnovo dell'AIA riguardante l'impianto in esame è assorbito dal giudizio di compatibilità ambientale.
- Ai sensi dell'art. 13, comma 5, della L.R. 40/1998 s.m.i., nel caso di mancata partecipazione di una amministrazione regolarmente convocata alla Conferenza o di partecipazione tramite rappresentanti privi della competenza ad esprimerne definitivamente la volontà, o ancora in caso di espressione di motivato dissenso alla conclusione del procedimento, si applicano i disposti di cui agli artt. 14 e ss. della Legge 241/1990 e s.m.i..

**Visti:**

- La Legge n. 241 del 07/08/1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i..
- Il D.Lgs. n. 267 del 18/08/2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".
- La L.R. 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i. "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione".
- Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..
- **La L. n. 447/95.**
- L.R. 26 aprile 2000, n. 44. "Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112" e s.m.i..
- Il Decreto del Presidente di questa Provincia n. 18/2012 del 28.12.2012 avente per oggetto "Conferimento incarichi di direzione dell'Ente".
- La D.G.P. n. 98 del 02.04.09 avente per oggetto la "Nuove disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione di cui alla L.R. 40/1998 e s.m.i..".

- La D.D. n. 362 del 07/02/2013 "Organizzazione del Settore V – Strutturazione dei servizi, assegnazione del personale agli uffici ed individuazione dei responsabili dei servizi e dei procedimenti".

**Viste** le risultanze emerse nel corso della Conferenza di Servizi e i relativi pareri pervenuti nell'ambito della stessa, comprensivi dei contributi di supporto tecnico-scientifico di ARPA Piemonte forniti ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/1998 e s.m.i..

**Valutato che**, sulla base delle risultanze dell'istruttoria tecnica, l'impianto in esame può ritenersi conforme ai requisiti della Parte II del D.Lgs. 152/2006 per la riduzione e la prevenzione integrate dell'inquinamento.

**Ritenuto:**

- di avere gli elementi necessari per l'espressione del Giudizio di Compatibilità Ambientale di cui all'art. 12 della L.R. n. 40/1998;
- di avere gli elementi per poter rinnovare la autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006;
- che l'istruttoria preordinata alla emanazione del presente atto consenta di attestare la regolarità e la correttezza di quest'ultimo ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis del D. Lgs. 267/2000.

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

**DETERMINA**

1. Di attestare la regolarità e la correttezza del presente atto ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis del D. Lgs. 267/2000.
2. Di esprimere parere favorevole, ai sensi degli artt. 12 e 13 della L.R. n. 40/1998, alla prosecuzione dell'attività, con rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, per l'impianto esistente sito in via IV Novembre n. 318 nel Comune di Omegna (VB), a seguito di istanza ns. prot n. 0006134 del 19/02/2013, presentata dal [REDACTED], in qualità di amministratore delegato della Società PERUCCHINI SpA, con sede legale in Omegna (VB), Via IV Novembre n. 318.
3. Di rinnovare l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al Titolo I della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. relativa all'impianto in oggetto, rilasciata con D.D. n. 632 del 22/12/2006 al fine dell'esercizio della seguente attività IPPC:
  - Codice 2.4 "Fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 t al giorno"
4. Di prescrivere al gestore il rispetto delle soluzioni progettuali proposte, comprensive delle opere di mitigazione degli impatti e degli adeguamenti previsti dal piano di miglioramento, nonché dei limiti e delle prescrizioni individuate in sede di istruttoria, secondo quanto riportato nelle sezioni 8 e 9 del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) e nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), entrambi allegati al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale.
5. Di dare atto che:
  - il rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al precedente punto 3) sostituisce, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le seguenti autorizzazioni previste dalle relative norme settoriali:
    - autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. in pubblica fognatura;
    - autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..
  - il presente provvedimento sarà oggetto di riesame da parte dell'Autorità competente qualora si verifichi una delle condizioni di cui al l'art. 29-octies, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; la presente autorizzazione potrà comunque essere modificata /integrata da eventuali ulteriori prescrizioni che si rendessero necessarie;
  - in caso di violazione alle prescrizioni riportate nel presente provvedimento, si procederà all'adozione dei provvedimenti riportati all'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed altri previsti dalla normativa vigente, impregiudicate le ulteriori sanzioni di legge.

6. Di stabilire che:
- il successivo rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale debba essere effettuato dopo 6 (sei) anni dalla data di rilascio, ai sensi del comma 3 dell'art. 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006 trattandosi di un impianto che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione risulta certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 (la domanda di rinnovo andrà presentata 6 mesi prima della suddetta scadenza);
  - ARPA Piemonte effettui gli accertamenti previsti dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 con onere a carico del gestore.
7. Di disporre che il gestore dell'impianto è tenuto a:
- Iniziare l'invio periodico dei dati relativi agli autocontrolli secondo quanto previsto dal PMC allegato. I primi autocontrolli periodici indicati dal nuovo PMC potranno essere calendarizzati in riferimento alla data dell'ultimo controllo effettuato della corrispondente tipologia.
  - Fornire ad ARPA Piemonte, Dipartimento del Verbano Cusio Ossola, entro 30 gg dalla data di ricezione del presente atto ed in seguito all'inizio di ogni anno, il programma per l'esecuzione dei propri autocontrolli.
  - Trasmettere alla Provincia del Verbano Cusio Ossola, nel caso di cessazione definitiva delle attività, un piano di dismissione dell'impianto nel quale devono essere descritte le misure da adottare per evitare qualsiasi rischio di inquinamento e, in caso di necessità, per ripristinare il sito ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.
8. Di precisare che:
- Il gestore, al fine di dare attuazione a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, è tenuto ad acquisire i titoli abilitativi, diversi da quelli ricompresi nel giudizio di VIA e nell'A.I.A, che fossero eventualmente necessari per la realizzazione di opere e interventi proposti nel Piano di Miglioramento, con particolare riferimento agli adempimenti previsti dalla normativa vigente per la rimozione di manufatti in eternit.
  - Per ogni modifica relativa all'impianto il gestore deve effettuare le comunicazioni alla Autorità competente previste dall'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006. Eventuali varianti di tipo sostanziale al progetto esaminato dovranno essere preventivamente sottoposte alla Fase di Verifica della procedura di VIA di cui all'art. 10 della L.R. 40/1998 e s.m.i..
  - Per quanto riguarda l'attuazione degli interventi proposti nel piano di miglioramento, le scadenze proposte dal gestore e riportate nel PIC allegato anteriori al 31/12/2013, sono da considerarsi rinviate a 6 (sei) mesi dal rilascio del presente provvedimento.
9. La presente Determinazione Dirigenziale conclusiva del procedimento sarà pubblicata, per estratto, sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 12, comma 8, della L.R. 40/1998 e s.m.i. e integralmente sul sito web provinciale. La stessa dovrà essere trasmessa al proponente, PERUCCHINI S.p.A. ed in copia:
- ai Soggetti interessati di cui all'art. 9 della L.R. n. 40/98 e s.m.i.:  
(Comune di Omegna - ASL VCO – Comunità Montana Due Laghi Cusio Mottarone Valle Strona)
  - alle Autorità di Supporto all'Organo Tecnico Provinciale:  
(A.R.P.A. Piemonte - Settori III, IV e Segreteria Generale della Provincia del Verbano Cusio Ossola - Settore V della Provincia del Verbano Cusio Ossola: Ufficio AIA, Ufficio Scarichi ed Ufficio Emissioni in Atmosfera);
  - in ottemperanza all'art. 6, comma 5, della L.R. n. 40/1998 e s.m.i., alla Regione Piemonte ai fini della raccolta presso l'ufficio di deposito di cui all'art. 19 della L.R. medesima.

## **AVVERTE**

Che contro il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale avanti il T.A.R. territorialmente competente entro il termine di 60 (sessanta) giorni o ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 (centoventi) giorni, termini decorrenti entrambi dalla piena conoscenza del provvedimento stesso.

**Sottoscritta dal Dirigente  
(PROVERBIO MAURO)  
con firma digitale**



*Spazio riservato all'ufficio, da compilare in caso di rilascio di copia conforme su supporto cartaceo*

La presente copia, composta di n. \_\_\_\_\_ facciate, è conforme in tutte le sue componenti all'originale documento informatico sottoscritto con firma digitale e custodito agli atti di questo ufficio.

Verbania, \_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
(Ing. Proverbio Mauro)

## **PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

**PERUCCHINI S.p.a.**

Via IV Novembre, 318 Crusinallo di Omegna (VB)

**Categoria di attività 2.4 della normativa IPPC  
(D.Lgs 59/2005 ora 152/06 e s.m.i.)**

## INDICE

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. <i>Definizioni</i> .....                                                                           | 3   |
| 2. <i>Introduzione</i> .....                                                                          | 5   |
| 2.1. Atti presupposti.....                                                                            | 5   |
| 2.2. Atti normativi.....                                                                              | 5   |
| 3. <i>Oggetto dell'autorizzazione</i> .....                                                           | 7   |
| 4. <i>Inquadramento territoriale e ambientale</i> .....                                               | 10  |
| 4.1. Suolo e sottosuolo .....                                                                         | 15  |
| 4.2. Acque .....                                                                                      | 15  |
| 4.3. Aria .....                                                                                       | 16  |
| 4.4. Rumore.....                                                                                      | 17  |
| 4.5. Aree di protezione e vincolo .....                                                               | 18  |
| 5. <i>Assetto impiantistico attuale</i> .....                                                         | 23  |
| 5.1. Generalità .....                                                                                 | 23  |
| 5.2. Assetto produttivo e impiantistico attuale .....                                                 | 23  |
| 5.3. Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili. ....                       | 30  |
| 5.4. Consumi idrici .....                                                                             | 36  |
| 5.5. Aspetti energetici .....                                                                         | 38  |
| 5.6. Emissioni in aria .....                                                                          | 43  |
| 5.7. Scarichi idrici ed emissioni in acqua.....                                                       | 50  |
| 5.8. Rifiuti .....                                                                                    | 55  |
| 5.9. Rumore e vibrazioni .....                                                                        | 60  |
| 5.10. Emissioni odorigene .....                                                                       | 62  |
| 5.11. Suolo e sottosuolo, acque sotterranee e superficiali .....                                      | 62  |
| 5.12. Sistemi, dispositivi e attrezzature antincendio.....                                            | 62  |
| 5.13. Altre forme di inquinamento .....                                                               | 62  |
| 6. <i>Impianto oggetto della domanda di AIA</i> .....                                                 | 63  |
| 7. <i>Analisi dell'impianto oggetto della domanda di AIA e verifica conformità criteri IPPC</i> ..... | 68  |
| 7.1 Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili.....                      | 68  |
| 7.2 Sistemi di gestione ambientale.....                                                               | 69  |
| 7.3 Assenza di fenomeni di inquinamento significativi.....                                            | 83  |
| 7.4 Utilizzo efficiente dell'energia .....                                                            | 86  |
| 7.5 Gestione corretta dei rifiuti.....                                                                | 87  |
| 7.6 Prevenzione degli incidenti.....                                                                  | 87  |
| 7.7 Adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività .....                                  | 89  |
| 8. <i>Prescrizioni</i> .....                                                                          | 92  |
| 8.1 Sistema di gestione .....                                                                         | 92  |
| 8.2 Capacità produttiva .....                                                                         | 92  |
| 8.3 Approvvigionamento e stoccaggio materie prime ed ausiliarie e combustibili.....                   | 92  |
| 8.4 Aria .....                                                                                        | 93  |
| 8.5 Acqua.....                                                                                        | 98  |
| 8.6 Rifiuti.....                                                                                      | 104 |
| 8.7 Rumore .....                                                                                      | 106 |
| 9. <i>Manutenzione ordinaria e straordinaria</i> .....                                                | 107 |
| 9.1 Malfunzionamenti.....                                                                             | 107 |
| 9.2 Tarature strumentazione.....                                                                      | 107 |
| 9.3 Eventi d'area.....                                                                                | 108 |
| 10. <i>Prescrizioni da altri procedimenti autorizzativi</i> .....                                     | 108 |
| 11. <i>Durata rinnovo e riesame</i> .....                                                             | 108 |
| 12. <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i> .....                                                    | 108 |

## 1. Definizioni

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autorità competente (AC)</b>                          | La Provincia del VCO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ente di controllo</b>                                 | Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Piemonte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>         | Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI del medesimo decreto e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Gestore</b>                                           | La presente autorizzazione è rilasciata a Perucchini S.p.a., indicato nel testo seguente con il termine Gestore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Impianto</b>                                          | L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Inquinamento</b>                                      | L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Migliori tecniche disponibili (MTD)</b>               | La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>           | I requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 4, comma 1, la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante della presente autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 4, comma 1 e del decreto di cui all'articolo 18, comma 2, le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 11, comma 3. |
| <b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b> | I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Provincia del VCO, al fine della consultazione del pubblico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b> | La massa di inquinante espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, segnatamente quelle di cui all'allegato X alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Introduzione

### 2.1. Atti presupposti

|       |                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------|
| vista | L'autorizzazione integrata ambientale nr. 632 del 22/12/2006 |
|-------|--------------------------------------------------------------|

### 2.2. Atti normativi

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visto | il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e s.m.i. <i>"Norme in materia ambientale"</i> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| visto | Il Decreto Legislativo 31 Marzo 1998, nr. 112 <i>"Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali"</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| vista | La Legge Regionale del 26 Aprile 2000, nr. 44 con la quale sono state approvate le disposizioni normative per l'attuazione del D.Lgs. 112/98.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| visto | Il Decreto Legislativo nr. 267/00 <i>"Testo unico sull'ordinamento degli Enti Locali"</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| visto | Il Decreto Presidente della Repubblica nr. 160/10 <i>"Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133"</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| vista | la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 <i>"Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I"</i> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| visto | il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 <i>"Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372"</i> , allegato I e II, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| visto | i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale, e precisamente i Bref:<br>- Principles of Monitoring - Luglio 2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| visto | l'articolo 29-sexies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto di tutte le misure necessarie per soddisfare i requisiti di cui agli articoli 6, comma 15, e 29-septies, al fine di conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso.<br>3. L'autorizzazione integrata ambientale deve includere valori limite di emissione fissati per le sostanze inquinanti, in particolare quelle elencate nell'allegato X, che possono essere emesse dall'impianto interessato in quantità significativa, in considerazione della loro natura, e delle loro potenzialità di trasferimento dell'inquinamento da un elemento ambientale all'altro, acqua, aria e suolo, nonché i valori limite ai sensi della vigente normativa in materia di inquinamento acustico.<br>Se necessario, l'autorizzazione integrata ambientale contiene ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'inquinamento acustico. Se del caso, i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti. Per gli impianti di cui al punto 6.6 dell'allegato VIII, i valori limite di emissione o i parametri o le misure tecniche equivalenti tengono conto delle modalità pratiche adatte a tali categorie di impianti.<br>4. Fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.</p> <p>5. l'autorità competente rilascia l'autorizzazione integrata ambientale osservando quanto specificato nell'art. 29-bis, commi 1, 2 e 3. In mancanza delle linee guida di cui all'art. 29-bis, comma 1, l'autorità competente rilascia comunque l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto di quanto previsto nell'allegato XI.</p> <p>6. L'autorizzazione integrata ambientale contiene gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai Comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>7. L'autorizzazione integrata ambientale contiene le misure relative alle condizioni diverse da quelle di normale esercizio, in particolare per le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, per le emissioni fuggitive, per i malfunzionamenti, e per l'arresto definitivo dell'impianto.</p> |
| visto | l'articolo 29-sexies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l'impianto".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| visto | l'articolo 29-sexies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili al fine di assicurare in tale area il rispetto delle norme di qualità ambientale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| visto | l'art. 29-quater comma 11 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che le autorizzazioni integrate ambientali, rilasciate ai sensi del presente decreto, sostituiscono ad ogni effetto le autorizzazioni riportate nell'elenco dell'allegato IX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 3. Oggetto dell'autorizzazione

|                                           |                                                                                                                                                                         |            |            |            |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| Ragione sociale                           | PERUCCHINI S.p.a.                                                                                                                                                       |            |            |            |
| Sede legale                               | Via IV Novembre, 318 Crusinallo di Omegna (VB)                                                                                                                          |            |            |            |
| Sede operativa                            | Via IV Novembre, 318 Crusinallo di Omegna (VB)                                                                                                                          |            |            |            |
| Tipo di impianto                          | Produzione di getti di ghisa                                                                                                                                            |            |            |            |
| Codice e attività IPPC                    | 1. Codice IPPC: 2.4 – Fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno.<br>2. Codice NOSE-P: 104.12<br>3. Codice NACE: 27 |            |            |            |
| Gestore                                   | [REDACTED]                                                                                                                                                              |            |            |            |
| Referente                                 | [REDACTED]                                                                                                                                                              |            |            |            |
| Rappresentante legale                     | [REDACTED]                                                                                                                                                              |            |            |            |
| Impianto a rischio di incidente rilevante | No                                                                                                                                                                      |            |            |            |
| Numero di addetti                         | 120                                                                                                                                                                     |            |            |            |
| Sistema di gestione ambientale            | No                                                                                                                                                                      |            |            |            |
| Impianto con effetti transfrontalieri     | No                                                                                                                                                                      |            |            |            |
| [REDACTED]                                | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|                                           | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|                                           | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|                                           | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|                                           | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|                                           | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|                                           | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|                                           | [REDACTED]                                                                                                                                                              | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

L'azienda Perucchini S.p.a è leader nelle fusioni di alta precisione in ghisa e acciaio, con processo shell moulding .

**Per le diverse attività IPPC il Gestore ha dichiarato le seguenti fasi rilevanti.**

1. Ricevimento e stoccaggio materie prime, semilavorati e prodotti finiti
2. Formatura anime
3. Verniciatura ed essiccazione anime
4. Formatura e assemblaggio gusci
5. Fusione delle cariche metalliche in ghisa liquida
6. Colata della ghisa liquida nei gusci; il Gestore ha dichiarato le seguenti fasi:
  - 6.1 Colata Linea 1
  - 6.2 Colata Linea 2
7. Raffreddamento
8. Separazione e Frantumazione
  - 8.1 Linea 1
  - 8.2 Linea 2
9. Granigliatura
10. Pulitura pezzi
11. Collaudo, finitura, immagazzinamento e spedizione
12. Recupero sabbie
  - 12.1 Calcinazione
  - 12.2 Rivestimento
13. Manutenzione e rifacimento siviere

Si riporta la seguente tabella riassuntiva

| Impianto                                    | Produzione     | Capacità produttiva massima anno (ton) | Capacità produttiva media anno 2006-2011 (ton) | Note |
|---------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| Formatura, Verniciatura, essiccazione anime | Stampi         |                                        |                                                |      |
| Formatura e assemblaggio gusci              | Stampi         |                                        |                                                |      |
| Fusione, colata, raffreddamento,            | Getti di ghisa | 14.080                                 | 4.001                                          |      |
| Separazione e Frantumazione                 | Getti di ghisa | 14.080                                 | 4.001                                          |      |
| Granigliatura                               | Getti di ghisa | 14.080                                 | 4.001                                          |      |

**Tutte le fasi su descritte, secondo quanto dichiarato dall'azienda, permettono di ottenere getti di ghisa e la capacità produttiva massima dello stabilimento è di 32 tonnellate per ogni turno.**

**L'azienda dichiara che effettua due turni al giorno di 8 ore cadauno e che i giorni lavorativi nell'anno risultano 220.**

**Conseguentemente la capacità massima di produzione è di 14.080 ton/anno.**

Il Gestore ha inoltre dichiarato le seguenti attività tecnicamente connesse alle attività principali:

### LABORATORIO CONTROLLO QUALITA'

Il collaudo dei pezzi avviene manualmente mediante calibri per il controllo della dimensionalità, durometri per le caratteristiche meccaniche e metalloscopio per verificarne l'integrità. *Quando necessario vengono effettuati piccoli interventi di sbavatura.*

I getti che passano positivamente il collaudo vengono stoccati nel magazzino prodotti finiti pronti per la spedizione; quelli invece che non risultano conformi alle specifiche di qualità vengono destinati al riutilizzo in fonderia.

### CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

- posizione n. 1:
  - o caldaia RHOSS NR 4/160, potenza massima 186,0 kW, minima 169,8 kW
  - o bruciatore CUENOD P27 G107, potenza massima 325 kW, minima 115,0 kW
- posizione n. 2:
  - o Generatore APENGROUP modello AERMAX LINE B23, potenza massima 670,0 kW, minima 560 kW
  - o Bruciatore CUENOD C70 G507/8, potenza massima 700,0 kW, minima 335,0 kW
- posizione n. 3:
  - o Caldaia HOVAL ULTRAGAS, potenza massima indicativa 100,0 kW
- posizione n. 4:
  - o Caldaia murale a gas metano a condensazione IMMERGAS VICTRIX 100, potenza termica 102,9 kW, potenza utile 100,0 kW
- posizione n. 5:
  - o Caldaia murale a gas metano a condensazione IMMERGAS VICTRIX 50, potenza termica 50,8 kW, potenza utile 50,0 kW
- posizione n. 6:
  - o Caldaia a gas metano HOVAL ULTRAGAS, potenza nominale 69,9 kW
- posizione n. 7:
  - o Caldaia murale a gas metano a condensazione IMMERGAS VICTRIX 50, potenza termica 74,6 kW, potenza utile 72,6 kW.

#### **4. Inquadramento territoriale e ambientale**

Lo stabilimento Perucchini è situato in Comune di Omegna (VB), frazione Crusinallo, al confine con i Comuni di Casale Corte Cerro e Gravellona Toce.

I comuni confinanti con il Comune di Omegna sono Casale Corte Cerro, Gravellona Toce, Pettenasco, Nonio, Quarna Sotto e Valstrona.

L'intero complesso produttivo confina

- a nord con comune di Casale Corte Cerro ed è delimitato dal rio San Martino.
- a sud con Via Brughiere
- a est con l'impianto di depurazione acque reflue del consorzio acque Cusio
- a ovest con Via IV Novembre

Attualmente lo Stabilimento riceve e spedisce le merci via gomma.

La superficie dell'impianto è complessivamente pari a 28.500 m<sup>2</sup>, di cui superficie coperta 11.019 m<sup>2</sup>, superficie scoperta pavimentata 17.481 m<sup>2</sup>.



Vista dell'impianto.(Fonte: Google Earth)

#### **L'area dell'insediamento nella strumentazione urbanistica generale e settoriale.**

La legge urbanistica del Piemonte è la L.R. 5 dicembre 1977, n.56, Tutela ed uso del suolo, pubblicata sul B.U. 24 dicembre 1977, n.53. La versione aggiornata della legge è reperibile sul sito Arianna – Banca dati leggi regionali del Piemonte (<http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/>), sezione legislazione vigente e testi coordinati.

Secondo le norme statali e regionali la pianificazione territoriale (di Regione e Province) e la pianificazione urbanistica (dei Comuni) sono vincolate al rispetto dei principi di autonomia e sussidiarietà. Ciò significa che gli strumenti di pianificazione territoriale regionali (principalmente il

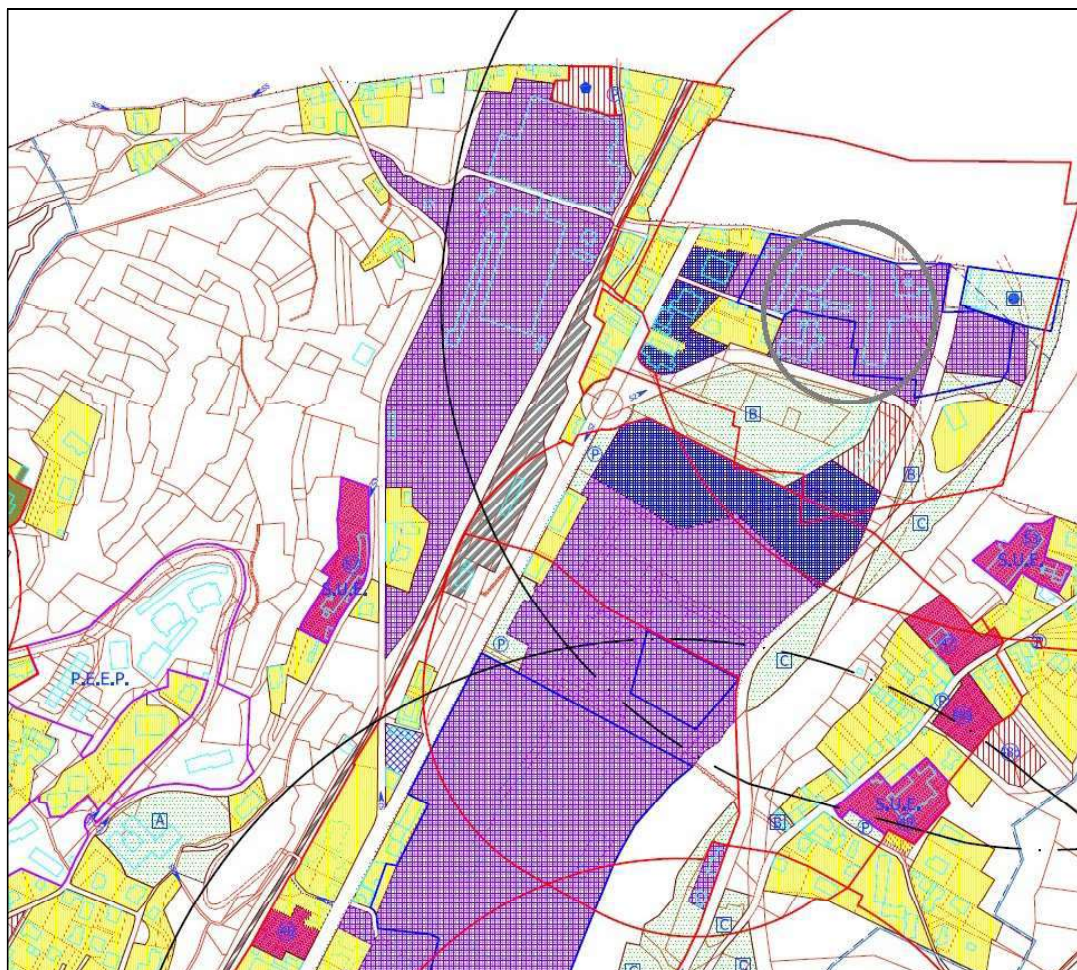


Piano Territoriale Regionale ed il Piano Paesistico Regionale) contengono indirizzi, direttive e prescrizioni che sono recepiti/e dagli strumenti provinciali (in particolare dal Piano Territoriale Provinciale) che a loro volta contengono indirizzi, direttive e prescrizioni che devono essere recepiti/e dagli strumenti di pianificazione urbanistica (il Piano Regolatore Generale e gli strumenti settoriali paralleli o a discendere). La sussidiarietà dev'essere garantita nel rispetto dell'autonomia degli enti.

Il Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) conseguentemente ne deve recepire e dettagliare i disposti<sup>1</sup>.

Nel P.R.G.C. l'area dello stabilimento è definita come area con impianti esistenti ad uso prevalentemente produttivo industriale e artigianale da confermare. Ai sensi della circolare 7 LAP<sup>2</sup> la maggior parte dell'area è in classe I, mentre la parte verso il torrente Strona è in classe IIIb2.

Al fine di situare l'insediamento nel proprio contesto urbanistico (destinazioni d'uso) e ambientale (vincoli e salvaguardie) si riporta di seguito stralcio della tavola P3, Sviluppo del Piano Regolatore Generale relativo ai territori urbani e urbanizzandi, luglio 2010, con relativa legenda<sup>3</sup>. L'area dell'unità locale è cerchiata in grigio.



<sup>1</sup> A titolo documentario si riportano di seguito gli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale vigenti a cui i P.R.G. si devono adeguare:

- il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011. Il nuovo Piano sostituisce il PTR approvato nel 1997 ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale.
- Il Piano Paesistico Regionale (P.P.R.), adottato dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 53-11975 del 04 agosto 2009.
- Il Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.), adottato dal Consiglio Provinciale con D.C.P. n.25 del 2.3.2009.

A questi strumenti regionali e provinciali deve essere aggiunto il Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico (P.A.I.), adottato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po con propria delibera n. 2001/18 e successivamente aggiornato, che sebbene sia uno strumento di pianificazione settoriale riveste una grande importanza per la pianificazione urbanistica in quanto contiene prescrizioni e norme da applicarsi in sede di piano regolatore per ridurre il rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, per salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

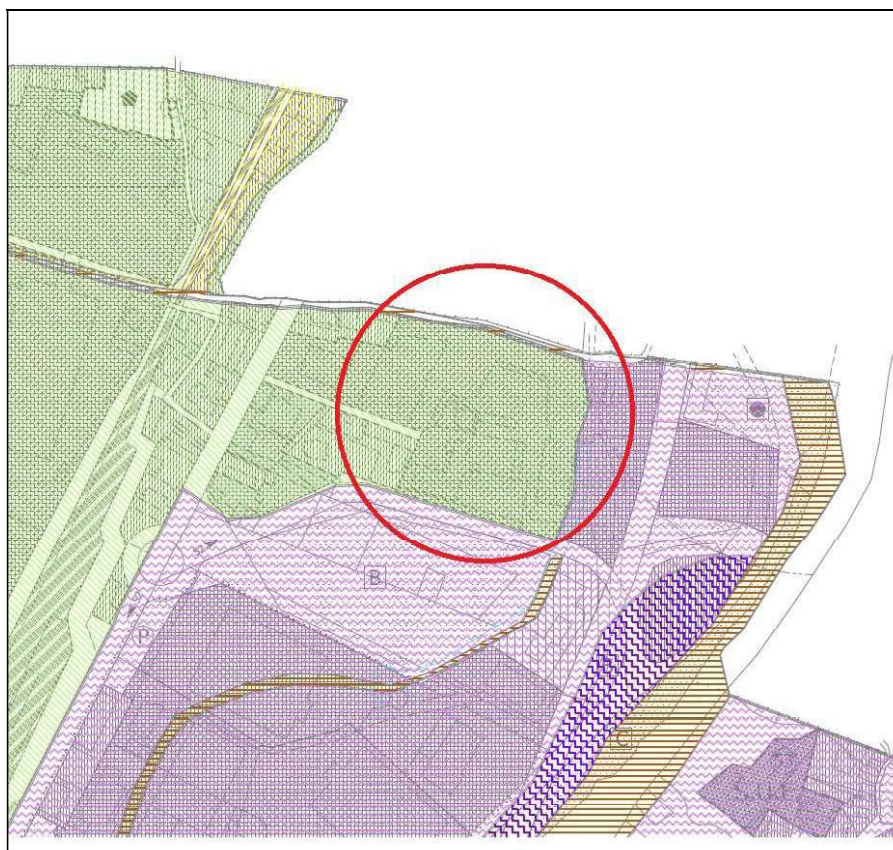
<sup>2</sup> Circolare Presidente Giunta Regione Piemonte 8.5.1996, n.7/LAP, L.R. 5 dicembre 1977, n.56, e successive modifiche e integrazioni – *Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici* (B.U.R. 15-5-1996, n.20).

<sup>3</sup> Fonte: [http://www.comune.omegna.vb.it/uffici\\_e\\_servizi/ufficio\\_tecnico/piano\\_regolatore\\_generale](http://www.comune.omegna.vb.it/uffici_e_servizi/ufficio_tecnico/piano_regolatore_generale)



| USI PUBBLICI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | VINCOLI E SALVAGUARDIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  AREE DI SOSTA E PARCHEGGIO PUBBLICO O DI USO PUBBLICO<br> PARCHEGGIO IN SUPERFICIE<br> AREE ED ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE<br> AREE PER SPAZI PUBBLICI A PARCO, PER IL GIOCO E IL TEMPO LIBERO<br> AREE PER IMPIANTI URBANI E SERVIZI TECNOLOGICI<br> AREE DELLE FERROVIE DELLO STATO |  AREE DI VALORE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO<br> OPERE DI PRESA DEGLI ACQUEDOTTI E RELATIVE FASCE DI RISPETTO<br> ZONA DI TUTELA ASSOLUTA DELLE OPERE DI PRESA DEGLI ACQUEDOTTI<br> FASCE DI RISPETTO CIMITERIALI<br> FASCIA DI RISPETTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE |
| USI RESIDENZIALI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FASCE DI RISPETTO DEGLI STABILIMENTI A RISCHIO R.I.R. (rischio incidente rilevante) AMBITI TERRITORIALI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  AREE EDIFICATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE (A <sub>1</sub> , R <sub>1</sub> )<br> AREE DI COMPLETAMENTO AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE IN REGIME DI CONCESSIONE SEMPLICE (A <sub>2</sub> , R <sub>2</sub> )<br> AREE DI NUOVA EDIFICAZIONE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE SOTTOPOSTA A S.U.E. (A.N.R.)<br> PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO                                                                                             |  PERIMETRO AREE DI ESCLUSIONE<br> PERIMETRO AREE DI OSSERVAZIONE<br> PERIMETRAZIONE STABILIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| USI PRODUTTIVI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  AREE CON IMPIANTI ESISTENTI AD USO PREVALENTEMENTE PRODUTTIVO INDUSTRIALE ED ARTIGIANALE DA CONFERMARE (I.P.C.)<br> AREE CON IMPIANTI ESISTENTI AD USO ARTIGIANALE E DI TERZIARIO COMMERCIALE E DI SERVIZIO (I.A.T.)<br> AREE DI RIUSO CON ATTIVITA' PRODUTTIVE DISMESSE O DA RILOCALIZZARE<br> AREE CON IMPIANTI DI TERZIARIO DIREZIONALE E COMMERCIALE (A <sub>3</sub> , T <sub>1</sub> )                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| USI AGRICOLI E FORESTALI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  AREE LIBERE INTERSTIZIALI<br> AREE AGRICOLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Al fine di situare l'insediamento nel proprio contesto dal punto di vista della pericolosità e dell'assetto idrogeologico si riporta stralcio della Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica sovrapposta alle destinazioni d'uso del P.R.G.C., luglio 2010, e della relativa legenda. L'area dell'unità locale è cerchiata in rosso.

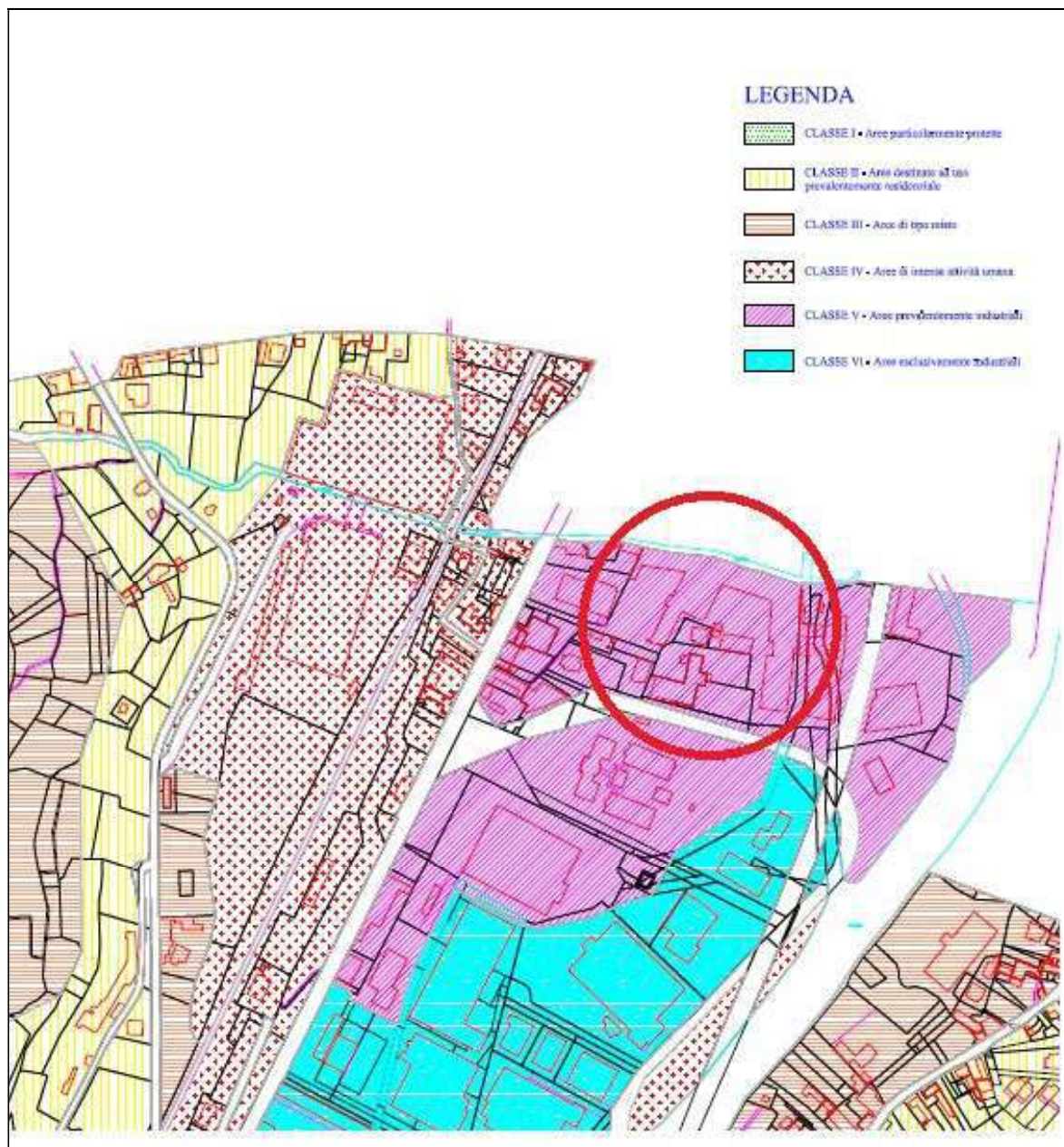




| CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S<br>I<br>M<br>B<br>O<br>L<br>O | PERICOLOSITA'<br>GEOMORFOLOGICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | VULNERABILITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | INTERVENTI RICHIESTI PER<br>L'ELIMINAZIONE O<br>MINIMIZZAZIONE DEL RISCHIO |                                                                                                                                                                                                                                            | IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE<br>URBANISTICA                                                    |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | Agente geomorfologico<br>prevalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Valutazione<br>di<br>pericolosità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Presenza di edificazioni/<br>e valutazione del<br>rischio in atto          | Interventi di<br>riassetto locali                                                                                                                                                                                                          | Controllo e<br>manutenzione<br>opere esistenti                                                | Condizioni per l'utilizzazione                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PORZIONI DEL TERRITORIO DOVE LE CONDIZIONI DI PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA SONO TALI DA NON PORRE LIMITAZIONI ALLE SCELTE URBANISTICHE. GLI INTERVENTI PUBBLICI E PRIVATI SONO DI NORMA CONSENTITI NEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DEL D.M. 11.03.88.                                                                                                              |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Aree sulle quali non sono stati evidenziati particolari pericoli o non sono presenti condizioni geotecniche penalizzanti.                                                                                                                                                                                                                               | Pericolosità irrilevante.                                                  | Aree sia inedificate che edificate senza particolari problematiche geotecniche. Rischio irrilevante.                                                                                                                                       | Non necessari.                                                                                | Non necessari.                                                   | Nessuna particolare condizione salvo il rispetto del D.M. 11.03.88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PORZIONI DI TERRITORIO NELLE QUALI LE CONDIZIONI DI MODERATA PERICOLOSITA' POSSONO ESSERE AGEVOLMENTE SUPERATE ATTRAVERSO L'ADOZIONE E IL RISPETTO DI MODESTI ACCORDIMENTI TECNICI ESPlicitATI A LIVELLO DI NORME DI ATTUAZIONE ISPIRATE AL D.M. 11.03.88, REALIZZABILI A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO ESCLUSIVAMENTE NELL'AMBITO DEL SINGOLO LOTTO EDIFICATORIO. |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 | Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accordimenti tecnici, realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intero significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionare la propensione all'edificabilità. | Area con acclività da bassa a media, con presenza di terreni a discrete caratteristiche geotecniche oppure versanti ad acclività medio-elevata con substrato roccioso affiorante o subaffiorante stabile.                                                                                                                                               | Pericolosità moderata.                                                     | Aree sia inedificate che edificate con locali moderate problematiche geotecniche. Rischio moderato.                                                                                                                                        | Necessari in alcuni casi a livello di singolo lotto edificatorio o dell'intero significativo. | Non necessari.                                                   | Edificabilità condizionata al rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento alle verifiche di stabilità locale e alle opere di scavo e di sostegno, agli aspetti geotecnici delle fondazioni e al drenaggio delle acque superficiali sotterranee.                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Aree subpaneggianti in cui è segnalata la presenza di terreni a scadenti caratteristiche geotecniche e/o scarso drenaggio.                                                                                                                                                                                                                              | Pericolosità moderata.                                                     | Aree sia inedificate che edificate con moderate problematiche geotecniche. Rischio moderato.                                                                                                                                               | Non necessari.                                                                                | Non necessari.                                                   | Edificabilità condizionata al rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento agli aspetti geotecnici delle fondazioni e di drenaggio soprattutto delle acque sotterranee.                                                                                                                                                                                           |
| PORZIONI DI TERRITORIO NELLE QUALI GLI ELEMENTI DI PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DI RISCHIO, DERIVANTI QUESTI ULTIMI DALL'URBANIZZAZIONE DELL'AREA, SONO TALI DA IMPEDIRNE L'EDIFICAZIONE QUALORA INEDIFICATE, RICHIEDENDO VICEVERSA, LA PREVISIONE DI INTERVENTI DI RIASSETTO TERRITORIALE A TUTELA DEL PATRIMONIO ESISTENTE.                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 | Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. (Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. 56/77).                                                                                                                                                                                                               | Alvei attivi di corsi d'acqua. Fasce spondali di corsi d'acqua soggetti a dinamica idraulica di media o alta energia o comunque necessarie per la laminazione delle piene. Versanti boscati in cui per l'elevata acclività e la natura dei terreni, il bosco assolve fondamentale funzione di difesa del suolo e protezione dal dissesto idrogeologico. | Pericolosità da media a molto elevata.                                     | Aree inedificate con caratteri geomorfologici ed idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Rischio nullo in quanto non edificate.                                                                                        | Non necessari.                                                                                | Non necessari.                                                   | Aree inedificabili ai sensi dell'Art. 30, ultimo comma della L.R. 56/77. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77. Gli eventuali edifici isolati non cartografati sono soggetti alle norme di cui al punto 6.2.N.T.E., C.P.G.R. 08/05/96 n.7 LAP.                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | A seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fasce spondali di corsi d'acqua e conoidi torrenziali in zona medio-distale soggette a modesta dinamica idraulica a media energia.                                                                                                                                                                                                                      | Pericolosità da moderata a media.                                          | Aree parzialmente o completamente edificate, con presenza di opere di difesa non completamente adeguate, vulnerabili per possibili allagamenti a bassa energia. Rischio moderato, localmente medio.                                        | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nuove edificazioni possono essere eseguite nel rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento alle necessità di difesa da allagamenti ai piani terreno, sia a programmi di controllo e manutenzione delle opere di difesa esistenti e da realizzarsi.                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | Aree in cui a seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico (vedi punto 7.3. N.T.E.). Da escludersi nuove unità abitative e completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fasce spondali di corsi d'acqua e conoidi in zona mediana soggette ad alluvionabilità con dinamica idraulica a media energia.                                                                                                                                                                                                                           | Pericolosità media.                                                        | Aree parzialmente o completamente edificate, prive di opere di difesa adeguate, vulnerabili da dinamica idraulica di media energia. Rischio medio, localmente elevato.                                                                     | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nulla allo stato attuale per nuove edificazioni. Per edifici esistenti sono ammessi ampliamenti ai piani superiori con un modesto aumento del carico antropico, condizionato comunque a programmi di controllo e manutenzione delle opere di difesa esistenti e da realizzarsi. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | Aree in cui anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fasce spondali di corsi d'acqua soggette ad alluvionabilità con dinamica idraulica a energia medio-alta.                                                                                                                                                                                                                                                | Pericolosità elevata.                                                      | Aree parzialmente o completamente edificate, prive di opere di difesa adeguate. Rischio da medio a molto elevato.                                                                                                                          | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nulla per nuove edificazioni ai sensi dell'Art. 30, ultimo comma della L.R. 56/77. Sono ammesse solo opere di conservazione e di adeguamento sugli edifici esistenti. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77.                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | Aree in cui a seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico (vedi punto 7.3. N.T.E., C.P.G.R. 08/05/96 n.7 LAP). Da escludersi nuove unità abitative e completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                  | Zone alla base di versanti soggetti a possibile dinamica gravitativa per caduta di massi o smottamenti.                                                                                                                                                                                                                                                 | Pericolosità da media a elevata.                                           | Aree parzialmente o completamente edificate, vulnerabili da movimenti gravitativi in zona distale e/o con opere di difesa non completamente adeguate. Possibili problemi per l'incolumità delle persone. Rischio da medio a molto elevato. | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nulla allo stato attuale per nuove edificazioni. Per edifici esistenti sono ammessi ampliamenti ai piani superiori con un modesto aumento del carico antropico condizionato. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77.                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | A seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Aree subpaneggianti soggette ad allagamenti di bassa o nulla energia con battenti alti.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pericolosità moderata.                                                     | Aree inedificate e/o edificate con moderate problematiche geotecniche. Rischio moderato.                                                                                                                                                   | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Edificabilità condizionata al rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento alle problematiche geotecniche.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | Aree in cui non è proponibile un'ulteriore utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente, rispetto al quale sono adottati i provvedimenti di cui alla Legge 9/7/1908 n.445.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Aree soggette ad allagamenti di elevata energia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pericolosità elevata.                                                      | Aree edificate ad alta pericolosità e ad alto rischio.                                                                                                                                                                                     | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela delle strutture.                         | Edificabilità nulla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Il Comune di Omegna è dotato di Piano di Classificazione Acustica approvato con D.C.C. n. 79 del 26.09.2008 e modificato con D.C.C. n. 122 del 19.12.2011. L'insediamento è in classe V (aree prevalentemente industriali).

Al fine di situare l'unità locale nel proprio contesto dal punto di vista acustico si riporta stralcio della cartografia di piano e della relativa legenda<sup>4</sup>. L'area dell'unità locale è cerchiata in rosso.



Nella tabella seguente si indicano le tipologie di attività presenti nel raggio di influenza delle principali emissioni inquinanti:

<sup>4</sup> Fonte : [http://www.comune.omegna.vb.it/uffici\\_e\\_servizi/ufficio\\_ambiente/zonizzazione.php](http://www.comune.omegna.vb.it/uffici_e_servizi/ufficio_ambiente/zonizzazione.php)



| TIPOLOGIA                                         | BREVE DESCRIZIONE                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Attività produttive                               | Sono presenti altre attività produttive ed artigianali di vario tipo |
| Case di civile abitazione                         | Presenti                                                             |
| Scuole, ospedali, etc.                            | Presenti (1-4 km circa)                                              |
| Impianti sportivi e/o ricreativi                  | Campo sportivo (1,5 km)                                              |
| Infrastrutture di grande comunicazione            | (Linea ferroviaria Domodossola-Novara)                               |
| Opere di presa idrica destinate al consumo umano  | --                                                                   |
| Corsi d'acqua, laghi, etc.                        | Torrente Strona, Canale Roggia del Maglio                            |
| Riserve naturali, parchi, zone agricole           | -                                                                    |
| Pubblica fognatura                                | Presente                                                             |
| Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti      | Metanodotto                                                          |
| Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW | ---                                                                  |
| Altro (specificare)                               | --                                                                   |

In relazione alle possibili ricadute di emissioni inquinanti derivanti dalla Produzione, lo Stabilimento Perucchini di Crusinallo risulta così perimetrato:

- Altre attività produttive
- Case di civile abitazione ed attività commerciali
- Infrastrutture di grande comunicazione (Linea ferroviaria Domodossola-Novara)
- Corsi d'acqua (Torrente Strona, Canale Roggia del Maglio)

#### 4.1. Suolo e sottosuolo

La pubblicazione, sulla Gazzetta Ufficiale n° 183 dell'8 Agosto 2001 del D.P.C.M. 24.05.2001 sancisce l'entrata in vigore del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) adottato con Deliberazione del Comitato Istituzione n°18 del 26 Aprile 2001. Il Piano rappresenta lo strumento che consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico.

L'ambito territoriale di riferimento del PAI è costituito dall'intero bacino idrografico del fiume Po chiuso all'inclinazione del Po di Goro, ad esclusione del Delta, per il quale è previsto un atto di pianificazione separato.

Successivamente è stata adottata la Variante del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Variante delle Fasce Fluviali del Fiume Toce –con deliberazione n°15/2004 dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nella seduta del 5 ottobre 2004 ed approvata con D.P.C.M. 10.12.2004 pubblicato sulla G.U. n° 28 del 04/02/2005.

Il Piano persegue l'obiettivo: di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. [24 febbraio](#) 1992, n° 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.

#### 4.2. Acque

In data 13 marzo 2007 è stato approvato dal Consiglio Regionale, con D.C.R. n. 117-10731, il Piano di Tutela delle Acque (PTA).

Per un'analisi dell'inquinamento dell'area interessata e la relativa influenza di Perucchini S.p.a. si fa riferimento al documento di valutazione dello stato dell'ambiente della Regione Piemonte del giugno 2006.

Nel 2004 è stata approvata, con d.g.r. 14-11519, la Classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici riferita al biennio 2001-2002. La qualità delle acque risultante è la base di partenza utilizzata per la predisposizione del Piano di Tutela delle acque e quindi per la programmazione

degli interventi da porre in atto per il raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità previsti per ciascun corpo idrico.

La metodologia utilizzata nell'ambito del monitoraggio ambientale, a partire dal 2000, risponde a quanto disposto dal d.lgs. 152/99, allegato 1, e prevede che, sull'insieme dei punti individuati sui corsi d'acqua oggetto di monitoraggio, siano eseguiti rilevamenti mensili dei parametri chimico fisici (parametri di base e parametri addizionali). Contestualmente alle analisi chimiche, tutte le stazioni della rete sono monitorate stagionalmente per la valutazione della qualità biologica mediante l'utilizzo dell'Indice Biotico Esteso seguendo il metodo proposto da Ghetti nel 1997. I parametri di base riflettono le pressioni antropiche tramite la misura del carico organico, del bilancio dell'ossigeno, dell'acidità, del grado di salinità. Su tutti i punti sono inoltre ricercati i parametri addizionali, inquinanti inorganici ed organici, tra cui i prodotti fitosanitari.

Sulla base dei dati raccolti annualmente sono elaborati gli indici di qualità delle acque. In sintesi, lo Stato di Qualità Ambientale (SACA) dei corsi d'acqua è definito sulla base dello Stato Ecologico (SECA) e dello Stato Chimico del corpo idrico.

Nel 2003 è stato emanato il D.M. 367, in cui sono stati definiti gli standard di qualità ambientale da applicare dal 1° gennaio 2008. Nel 2005 è stata predisposta una simulazione per le sostanze pericolose, tuttavia, in attesa del consolidamento della normativa di settore, per le elaborazioni degli indici si sono mantenuti i criteri previsti dal d.lgs 152/99.

I risultati della classificazione dello stato di qualità dei corsi d'acqua sono riassunti a seguire.

Alla luce degli obiettivi fissati dalla normativa per il 2008, secondo cui lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua deve essere almeno *sufficiente*, nel biennio di classificazione circa l'86% dei punti monitorati risultava già in linea con l'obiettivo.

Mettendo a confronto i dati relativi allo stato ambientale rilevati negli anni dal 2000 al 2005, che costituiscono le serie storiche della rete di monitoraggio, si può osservare che, anche se non emergono sostanziali variazioni, nel 2005 risulta un aumento di punti distribuiti nelle classi 1 e 2 di SACA, corrispondenti un giudizio di qualità *elevato e buono*.

I dati rilevati nel 2005 evidenziano come 6 punti di monitoraggio ricadano in classe 1 di SECA, corrispondente ad un SACA *elevato*, 79 in classe 2, corrispondente a *buono*, 84 in classe 3, corrispondente a *sufficiente*, ed i restanti 24 punti si distribuiscano nelle classi 4 e 5, corrispondenti ad una qualità *scadente e pessima*.

In sintesi, alla luce degli obiettivi fissati dal d.lgs 152/99 per il 2008 secondo cui lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua deve essere almeno *sufficiente*, dei 193 punti considerati nel 2005, 169 hanno raggiunto tale obiettivo.

Sul territorio regionale piemontese sono inoltre presenti sette laghi significativi in base al volume ed alla superficie ai sensi della vigente normativa: il Lago Maggiore (o Verbano) ed i laghi d'Orta o Cusio, di Mergozzo, Viverone o d'Azeglio, di Candia, Grande e Piccolo di Avigliana.

Un ulteriore lago, il Sirio, che è al limite di significatività per superficie, è stato invece individuato come "lago di rilevante interesse ambientale".

La ditta Perucchini S.p.a. ha come recettore dei suoi scarichi di acque di raffreddamento il torrente Strona, che confluisce a valle nel fiume Toce.

I laghi piemontesi possono essere suddivisi in due gruppi, di cui il primo gruppo è rappresentato dal lago Maggiore, lago d'Orta, lago di Mergozzo i quali presentano, ormai da alcuni anni, uno stato ecologico in classe 2 ed uno stato ambientale buono, con livelli di fosforo decisamente bassi o moderati e assenza di sintomi di eutrofizzazione, mentre un secondo più scadente costituito dai rimanenti lago Sirio, Candia e Piccolo di Avigliana.

In considerazione dei parametri analizzati e del contributo di Perucchini S.p.a alle emissioni idriche si può valutare raggiunto il livello di soddisfazione in riferimento agli standard di qualità ambientale. Dallo stralcio della Carta Idrologica e dei bacini idrografici si evince che l'area in studio ricade tra il bacino idrografico del Fiume Toce e il sottobacino del fiume Toce-torrente Strona.

#### **4.3. Aria**

Le disposizioni in materia di inquinamento atmosferico e qualità dell'aria sono state emanate con la L.R. 7 aprile 2000 n. 43 con la quale la Regione Piemonte ha approvato la "*Prima attuazione del Piano regionale per la tutela e il risanamento della qualità dell'aria*". La L.R. 43/00 (*legge di piano*)

contiene le modalità per la realizzazione e la gestione degli strumenti della pianificazione: il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (S.R.Q.A.) e l'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA). Le informazioni sulla qualità dell'aria derivano dalle misure rilevate dal Sistema, gestito dall'ARPA Piemonte, dai dati dell'Inventario Regionale delle Emissioni e sono integrate tramite l'utilizzo di tecniche modellistiche per poter fornire un adeguato livello di informazione per l'intero territorio regionale e sono disponibili su Sistema Piemonte - Qualità dell'Aria in Piemonte. Il Piano per la qualità dell'aria è parte del Piano regionale per l'ambiente ed è lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Ai fini della gestione della qualità dell'aria e per la pianificazione degli interventi necessari per il suo miglioramento complessivo il territorio regionale viene assegnato a tre ZONE. Il Comune di Omegna è assegnato alla Zona di Piano 1 per la gestione della qualità dell'aria, ai sensi della D.G.R. 14-7623 del 11/11/02. In relazione al rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme stabiliti dal quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente definito con il D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 (recepimento della direttiva 2008/50CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa), tutti i Comuni assegnati alla Zona di Piano sono soggetti a particolare attenzione da parte dell'autorità competente nelle valutazioni delle emissioni in atmosfera da impianti produttivi. In particolare, fermo restando l'obbligo dell'applicazione della migliore tecnica e tecnologia disponibile ed, ove possibile, delle tecnologie emergenti, occorre perseguire un bilancio ambientale positivo (D.G.R. 14-7623 del 11/11/02, Allegato 2, punto 2.1.1 *"Criteri per l'adozione di provvedimenti stabili per le Zone di Piano"-Criteri per i provvedimenti per alcune attività lavorative e per gli impianti produttivi*). Come esplicitato nel *"Piano d'azione per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite delle soglie di allarme degli inquinanti in atmosfera"* redatto dalla Provincia VCO, il rischio di superamento dei valori limite per NO<sub>2</sub> e PM10 è generalizzato a tutte le zone di piano (Comune di Omegna assegnato alla Zona 1) e dai dati di monitoraggio delle qualità dell'aria vi sono forti criticità legate al rispetto dei limiti per detti parametri e per l'ozono. Considerato il ruolo che giocano gli NO<sub>x</sub> come precursore sia di PM10 che di ozono, risulta indispensabile perseguire il massimo contenimento degli ossidi di azoto.

I parametri di riferimento dell'azienda Perucchini S.p.a su cui è possibile effettuare una comparazione rispetto agli standard sopra citati e perseguirne il massimo contenimento sono: polveri totali e benzene generati in varie parti dell'impianto.

#### **4.4. Rumore**

Il Comune di Omegna ha aggiornato il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, con delibera del consiglio comunale n° 122 del 19.12.2011, che trova le sue basi giuridiche nel complesso di leggi nazionali e regionali che forniscono le regole per la prevenzione, il controllo ed il risanamento dell'inquinamento acustico.

Le basi giuridiche a cui si riferisce il Piano sono: la Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447/95, il D.P.C.M. 1/3/91, il D.P.C.M. del 14 novembre 1997 sulla determinazione dei limiti delle sorgenti, il D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 che determina i requisiti acustici passivi degli edifici, la legge della Regione Piemonte, la Delibera della Giunta Regionale del 25 giugno 1993 che traccia le linee guida per la zonizzazione acustica del territorio comunale.

Le modalità di misura impiegate sono indicate dal D.P.C.M. del 16 marzo 98 (G.U. 1 aprile 98) che stabilisce le tecniche di misura e dalla norma UNI 9433 - 95.

Dall'esame degli elaborati per la classificazione acustica del territorio, la ditta Perucchini S.p.a è collocata all'interno della Classe V, con destinazione d'uso del territorio ad "Aree prevalentemente industriali", i cui valori limite di immissione corrispondono a 70 dB(A) nel Tempo di Riferimento DIURNO e 60 dB(A) nel Tempo di Riferimento NOTTURNO

I recettori individuati sono così collocati:

**R1:** Il recettore è costituito dall'abitazione individuata con nr. 1. Il recettore è posto a 20 metri dallo stabilimento ed è limitrofo alla Via IV Novembre. Il recettore è rientrante in Classe V della



zonizzazione acustica comunale con limiti di immissione di 70 dB(A) nel Tempo di Riferimento DIURNO e 60 dB(A) nel Tempo di Riferimento NOTTURNO;

**R2:** Il recettore è costituito dalla Via IV Novembre. Il recettore è rientrante in Classe V della zonizzazione acustica comunale con limiti di immissione di 70 dB(A) nel Tempo di Riferimento DIURNO e 60 dB(A) nel Tempo di Riferimento NOTTURNO;

**R3:** Il recettore è costituito dall'abitazione individuata con nr. 3. Il recettore è limitrofo all'insediamento e posto a circa 30 metri dalla più vicina fonte di rumore. Il recettore è rientrante in Classe V della zonizzazione acustica comunale con limiti di immissione di 70 dB(A) nel Tempo di Riferimento DIURNO e 60 dB(A) nel Tempo di Riferimento NOTTURNO;

**R4:** Il recettore è costituito dall'abitazione individuata con nr. 4. Il recettore è posto a 15 metri dallo stabilimento ed è limitrofo alla strada Via Brughiere. Il recettore è rientrante in Classe V della zonizzazione acustica comunale con limiti di immissione di 70 dB(A) nel Tempo di Riferimento DIURNO e 60 dB(A) nel Tempo di Riferimento NOTTURNO;

**R5:** Il recettore è costituito dalla Via Brughiere. Il recettore è rientrante in Classe V della zonizzazione acustica comunale con limiti di immissione di 70 dB(A) nel Tempo di Riferimento DIURNO e 60 dB(A) nel Tempo di Riferimento NOTTURNO;

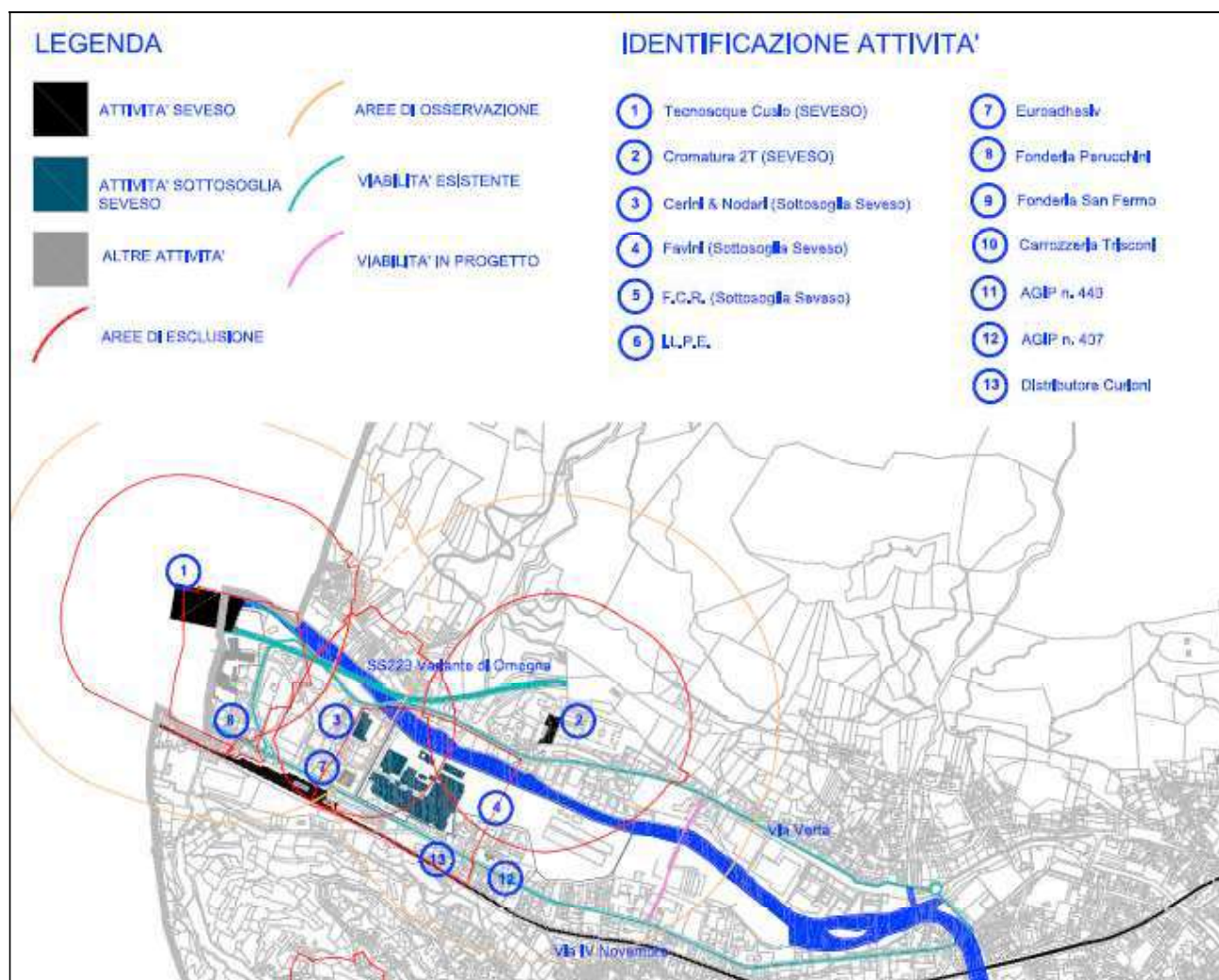
**R6:** Non viene individuata la posizione del recettore. Il recettore è rientrante in Classe III della zonizzazione acustica comunale con limiti di immissione di 60 dB(A) nel Tempo di Riferimento DIURNO e 50 dB(A) nel Tempo di Riferimento NOTTURNO;

**R7:** Il recettore è costituito dall'abitazione individuata con nr. 5. Il recettore è posto a 50 metri dallo stabilimento ed è limitrofo alla strada Via Brughiere. Non viene indicata la classe di appartenenza nella zonizzazione acustica comunale

L'allegato 5 alla domanda di rinnovo autorizzativo, riporta l'analisi dei rilevamenti effettuati che hanno portato alla determinazione del livello di rumore ambientale.

#### **4.5. Aree di protezione e vincolo**

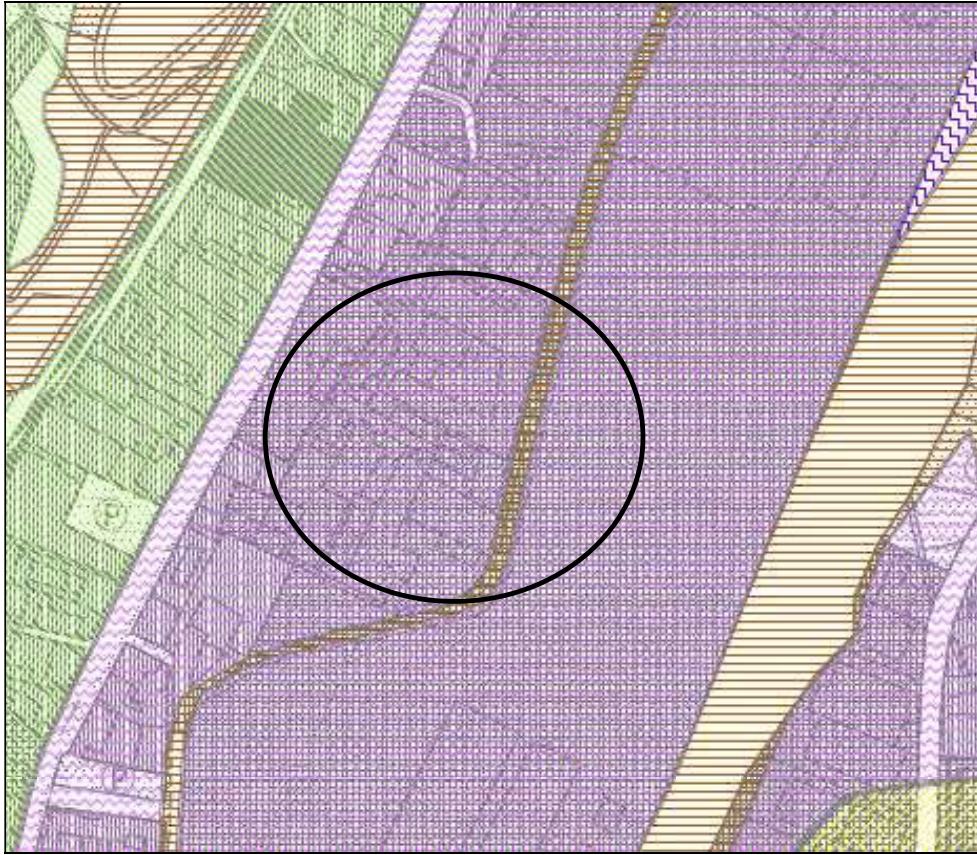
Con riferimento alla valutazione del rischio industriale nell'ambito della pianificazione territoriale (Elaborato Tecnico RIR, variante strutturale al P.R.G.C. del 03/05/2012) lo stabilimento del Gestore è classificato "sottosoglia Seveso", compatibilità territoriale e ambientale "critica" (identificazione di un'area di esclusione pari a 100 mt di raggio dal confine dell'attività).



Il sito produttivo ricade in zona soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.M. 21/9/1984 e D.lgs 42/04 art.142

Per quanto riguarda i vincoli di natura idrogeologica, Il sito produttivo dell'azienda ricade in classe IIIa (porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. In questa classe si annoverano aree dissestate, in frana, aree alluvionabili da acque ad elevate energia), in classe IIIb2 (aree parzialmente edificate o completamente edificate, comprese nelle fasce spondali di corsi d'acqua e conoidi torrentizie in zona medio- distale, soggette a modesta dinamica idraulica con energia bassa) e in classe IIIb3.

Al fine di situare l'insediamento nel proprio contesto dal punto di vista della pericolosità e dell'assetto idrogeologico si riporta stralcio della Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica sovrapposta alle destinazioni d'uso del P.R.G.C., maggio 2012, e della relativa legenda. L'area dell'unità locale è cerchiata in nero.





| CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S<br>I<br>M<br>B<br>O<br>L<br>O                                                     | PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | VULNERABILITA'                                             | INTERVENTI RICHIESTI PER L'ELIMINAZIONE O MINIMIZZAZIONE DEL RISCHIO                                                                                                                                                                       |                                                                                               | IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     | Agente geomorfologico prevalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Valutazione di pericolosità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Presenza di edificazioni e valutazione del rischio in atto | Interventi di riassetto locali                                                                                                                                                                                                             | Controllo e manutenzione opere esistenti                                                      | Condizioni per l'utilizzazione                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PORZIONI DEL TERRITORIO DOVE LE CONDIZIONI DI PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA SONO TALI DA NON PORRE LIMITAZIONI ALLE SCELTE URBANISTICHE. GLI INTERVENTI PUBBLICI E PRIVATI SONO DI NORMA CONSENTITI NEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DEL D.M. 11.03.88.                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    | Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Aree sulle quali non sono stati evidenziati particolari pericoli o non sono presenti condizioni geotecniche penalizzanti.                                                                                                                                                                                                                               | Pericolosità irrilevante.                                  | Aree sia inedificate che edificate senza particolari problematiche geotecniche. Rischio irrilevante.                                                                                                                                       | Non necessari.                                                                                | Non necessari.                                                   | Nessuna particolare condizione salvo il rispetto del D.M. 11.03.88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PORZIONI DI TERRITORIO NELLE QUALI LE CONDIZIONI DI MODERATA PERICOLOSITA' POSSONO ESSERE AGEVOLMENTE SUPERATE ATTRAVERSO L'ADOZIONE E IL RISPETTO DI MODESTI ACCORGIMENTI TECNICI ESPlicitati A LIVELLO DI NORME DI ATTUAZIONE RIPRETE AL D.M. 11.03.88, REALIZZABILI A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO ESECUTIVO ESCLUSIVAMENTE NELL'AMBITO DEL SINGOLO LOTTO EDIFICATORIO. |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    | Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici, realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intero significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionare la propensione all'edificabilità. | Aree con acclività da bassa a media, con presenza di terreni a discrete caratteristiche geotecniche oppure versanti ad acclività medio-elevata con substrato roccioso affiorante o subaffiorante stabile.                                                                                                                                               | Pericolosità moderata.                                     | Aree sia inedificate che edificate con locali modeste problematiche geotecniche. Rischio moderato.                                                                                                                                         | Necessari in alcuni casi a livello di singolo lotto edificatorio o dell'intero significativo. | Non necessari.                                                   | Edificabilità condizionata al rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento alle verifiche di stabilità locale e alle opere di scavo e di sostegno, agli aspetti geotecnici delle fondazioni e al drenaggio delle acque superficiali sotterranee.                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Aree subpianeggianti in cui è segnalata la presenza di terreni a scadenti caratteristiche geotecniche e/o scarso drenaggio.                                                                                                                                                                                                                             | Pericolosità moderata.                                     | Aree sia inedificate che edificate con modeste problematiche geotecniche. Rischio moderato.                                                                                                                                                | Non necessari.                                                                                | Non necessari.                                                   | Edificabilità condizionata al rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento agli aspetti geotecnici delle fondazioni e di drenaggio soprattutto delle acque sotterranee.                                                                                                                                                                                           |
| PORZIONI DI TERRITORIO NELLE QUALI GLI ELEMENTI DI PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DI RISCHIO, DERIVANTI QUESTI ULTIMI DALL'URBANIZZAZIONE DELL'AREA, SONO TALI DA IMPEDIRE L'EDIFICAZIONE QUALORA INEDIFICATE, RECHIEDENDO VICEVERSA, LA PREVISIONE DI INTERVENTI DI RIASSETTO TERRITORIALE A TUTELA DEL PATRIMONIO ESISTENTE.                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. (Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. 56/77).                                                                                                                                                                                                               | Alvei attivi di corsi d'acqua. Fasce spondali di corsi d'acqua soggetti a dinamica idraulica di media o alta energia o comunque necessarie per la laminazione delle piene. Versanti boscati in cui per l'elevata acclività e la natura dei terreni, il bosco assolve fondamentale funzione di difesa del suolo e protezione dal dissesto idrogeologico. | Pericolosità da media a molto elevata.                     | Aree inedificate con caratteri geomorfologici ed idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Rischio nullo in quanto non edificate.                                                                                        | Non necessari.                                                                                | Non necessari.                                                   | Aree inedificabili ai sensi dell'Art. 30, ultimo comma della L.R. 56/77. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77. Gli eventuali edifici isolati non cartografati sono soggetti alle norme di cui al punto 6.2.N.T.E., C.P.G.R. 08/05/96 n.7 LAP.                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | A seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fasce spondali di corsi d'acqua e conoidi torrenziali in zona medio-distale soggette a modesta dinamica idraulica a media energia.                                                                                                                                                                                                                      | Pericolosità da moderata a media.                          | Aree parzialmente o completamente edificate, con presenza di opere di difesa non completamente adeguate, vulnerabili per possibili allagamenti a bassa energia. Rischio moderato, localmente medio.                                        | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nuove edificazioni possono essere eseguite nel rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento alle necessità di difesa da allagamenti ai piani terreno, sia a programmi di controllo e manutenzione delle opere di difesa esistenti e da realizzarsi.                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Aree in cui a seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico (vedi punto 7.3. N.T.E.). Da escludersi nuove unità abitative e completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fasce spondali di corsi d'acqua e conoidi in zona mediana soggette ad alluvionabilità con dinamica idraulica a media energia.                                                                                                                                                                                                                           | Pericolosità media.                                        | Aree parzialmente o completamente edificate, prive di opere di difesa adeguate, vulnerabili da dinamica idraulica di media energia. Rischio medio, localmente elevato.                                                                     | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nulla allo stato attuale per nuove edificazioni. Per edifici esistenti sono ammessi ampliamenti ai piani superiori con un modesto aumento del carico antropico, condizionato comunque a programmi di controllo e manutenzione delle opere di difesa esistenti e da realizzarsi. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Aree in cui anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fasce spondali di corsi d'acqua soggette ad alluvionabilità con dinamica idraulica a energia medio-alta.                                                                                                                                                                                                                                                | Pericolosità elevata.                                      | Aree parzialmente o completamente edificate, prive di opere di difesa adeguate. Rischio da medio a molto elevato.                                                                                                                          | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nulla per nuove edificazioni ai sensi dell'Art. 30, ultimo comma della L.R. 56/77. Sono ammesse solo opere di conservazione e di adeguamento sugli edifici esistenti. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77.                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Aree in cui a seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico (vedi punto 7.3. N.T.E., C.P.G.R. 08/05/96 n.7 LAP). Da escludersi nuove unità abitative e completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                  | Zone alla base di versanti soggetti a possibile dinamica gravitativa per caduta di massi o smottamenti.                                                                                                                                                                                                                                                 | Pericolosità da media a elevata.                           | Aree parzialmente o completamente edificate, vulnerabili da movimenti gravitativi in zona distale o/o con opere di difesa non completamente adeguate. Possibili problemi per l'incolumità delle persone. Rischio da medio a molto elevato. | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Nulla allo stato attuale per nuove edificazioni. Per edifici esistenti sono ammessi ampliamenti ai piani superiori con un modesto aumento del carico antropico condizionato. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77.                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | A seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Aree subpianeggianti soggette ad allagamenti di bassa o nulla energia con battenti alti.                                                                                                                                                                                                                                                                | Pericolosità moderata.                                     | Aree inedificate e/o edificate con modeste problematiche geotecniche. Rischio moderato.                                                                                                                                                    | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela degli edifici esistenti e delle persone. | Edificabilità condizionata al rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento alle problematiche geotecniche.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Aree in cui non è proponibile un'ulteriore utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente, rispetto al quale sono adottati i provvedimenti di cui alla Legge 9/7/1908 n.445.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Aree soggette ad allagamenti di elevata energia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pericolosità elevata.                                      | Aree edificate ad alta pericolosità e ad alto rischio.                                                                                                                                                                                     | Necessari.                                                                                    | Necessari per la tutela delle strutture.                         | Edificabilità nulla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



Altri vincoli:

**- SU INFRASTRUTTURE URBANE**

Per le zone urbanizzate esiste una serie di vincoli che limitano l'uso del suolo in prossimità di alcune infrastrutture.

***Fascia di rispetto della ferrovia***

Ai limiti delle linee ferroviarie è individuata una fascia di rispetto per una profondità di 30 m dal limite di occupazione della più vicina rotaia, come indicato anche nel P.T.R.; distanze minori possono essere autorizzate dall'Amministrazione delle FF.SS. Ogni intervento è regolato dalle disposizioni contenuto nel D.P.R. del 11.07.80 n°753.

***Fascia di rispetto di elettrodotti di Alta e Media Tensione***

In applicazione al D.P.R. 1062 del 21.06.1968 le costruzioni di qualsiasi tipo in prossimità dei conduttori di energia elettrica di Alta e Media Tensione dovranno rispettare dagli stessi le distanze prescritte, che saranno indicate dall'ente titolare dell'impianto nel nulla-osta per l'intervento che dovrà essere richiesto e trasmesso all'A.C. prima del rilascio del permesso di costruire. Si richiamano inoltre le prescrizioni di cui al D.M. 21.03.1988, al D.M.P.L. 16.01.1991 e al D.P.R. 1062/68.

***Fascia di rispetto a protezione di nastri stradali***

In applicazione al D.L. 285/92 integrato con D.L. 360/93 ed al D.P.R. 495/92 integrato con D.P.R. 147/93 e D.P.R. 620/96 sono previste le seguenti fasce di rispetto dai cigli stradali:

- per le strade urbane e di quartiere: 20 m
- per le strade vicinali: 10 m
- per le strade pedonali: 5 m.

***Fasce di rispetto per prese di acquedotti e per impianti di depurazione***

La fascia di rispetto delle opere di presa degli acquedotti ha un raggio di profondità di 200 m, ai sensi del D.P.R. 236/88; in questa area non sono ammessi interventi di nuova costruzione.

La fascia di rispetto dagli impianti di depurazione ha un raggio di profondità di 100 m, ai sensi della L. 391/76; in quest'area non sono ammessi interventi di nuova costruzione.

Nell'area limitrofa allo stabilimento risultano essere presenti 2 prese degli acquedotti.

***Fascia di rispetto cimiteriale***

Le fasce di rispetto dei cimiteri sono normate dall'Art.27 della L.R. 56/77.

***Compresenza di altri impianti nel contesto territoriale***

Nelle zone limitrofe in cui è situato lo stabilimento della Perucchini S.p.a. sono presenti altre attività produttive (piccole attività) oltre che l'impianto di depurazione consortile del comune di Omegna ed altre aziende soggette ad autorizzazione AIA.

## **5. Assetto impiantistico attuale**

### **5.1. Generalità**

Perucchini S.p.A. opera dal 1948 nel settore delle fonderie di ghisa di seconda fusione, in quanto produttrice di getti in ghisa di alta precisione realizzati con processo denominato “shell moulding”. La ghisa è una lega ferro-carbonio con altri elementi, quali ad esempio il silicio, il manganese, il nickel, presenti in percentuali variabili in funzione delle specifiche di prodotto.

Nel processo “shell moulding” la ghisa liquida, ottenuta per fusione di pani di ghisa di prima fusione, lamierini di acciaio e ricicli interni, viene colata all’interno di un “guscio” di sabbia indurita fino a riempirne tutte le cavità. All’interno del guscio sono usualmente collocate delle “anime” forme che riproducono esattamente le parti del prodotto che devono restare vuote e che vengono collocate all’interno del guscio prima della colata.

Anche le anime sono in sabbia indurita.

Una volta che la ghisa è raffreddata e solidificata, i gusci vengono aperti, separati dai getti in ghisa e avviati al ciclo di recupero delle sabbie; i getti in ghisa vengono puliti e sottoposti a controlli qualitativi dopodiché sono pronti per il confezionamento e la spedizione, le anime sono avviate anch’esse al recupero sabbie.

I getti realizzati da Perucchini possono assumere diverse conformazioni e pesi variabili dai 30 grammi ai 20 chilogrammi, per un peso medio di circa 1,5 chilogrammi; essi sono utilizzati nei settori idraulico, automobilistico e per diverse altre applicazioni industriali.

La produzione è articolata sulle seguenti fasi:

1. Ricevimento e stoccaggio materie prime, semilavorati e prodotti finiti
2. Formatura anime
3. Verniciatura ed essiccazione anime
4. Formatura e assemblaggio gusci
5. Fusione delle cariche metalliche in ghisa liquida
6. Colata della ghisa liquida nei gusci
7. Raffreddamento
8. Separazione e Frantumazione
9. Granigliatura
10. Pulitura pezzi
11. Collaudo, finitura, immagazzinamento e spedizione
12. Recupero sabbie
13. Manutenzione e rifacimento siviere

### **5.2. Assetto produttivo e impiantistico attuale**

#### **1. Ricevimento e stoccaggio materie prime**

Le materie prime utilizzate da Perucchini sono:

- ghisa di prima fusione in pani e lamierini in acciaio, conferiti sfusi;
- sabbia prerivestita sfusa;
- prodotti in polvere, in granuli, in scaglie o in pasta (vernici grafittiche, resine, additivi, scorificanti, graniglia metallica), confezionati in fusti, sacchi e big bags;
- prodotti liquidi (distaccante, olio di colza, esamina, oli idraulici) in fusti.

Tutte le materie prime giungono al sito Perucchini di Omegna su gomma.

Ghisa e acciaio giungono mediante autocarri, dai quali i materiali vengono scaricati per ribaltamento dei cassoni all’interno di fosse in cemento armato, inserite in capannone coperto attrezzato con carroponte, ubicato nel piazzale centrale del sito.

La sabbia arriva all'impianto mediante autobotte e viene scaricata nei silos ubicati in prossimità dell'impianto recupero sabbie mediante sistemi pneumatici, evitando in questo modo la dispersione delle polveri nell'aria.

Nei silos sono presenti anche le sabbie rigenerate ottenute dal recupero della sabbia. I silos sono dotati di sfiati su cui sono installati delle cartucce filtranti e le emissioni di polveri sono inviate al punto di emissione **E3**.

Le vernici sono stoccate in idonei contenitori in apposito magazzino al coperto.

Tutti i prodotti confezionati vengono scaricati e portati nel magazzino materie prime mediante l'ausilio di carrelli elettrici.

## **2. Formatura anime**

*La formatura anime avviene all'interno del capannone oggetto degli interventi di ampliamento e ristrutturazione attuati tra il 2007 e il 2010.*

Il ciclo produttivo per la fabbricazione della anime ha inizio con lo scarico della sabbia prerivestita (nuova o rigenerata, contenuta nei silos di stoccaggio) in appositi contenitori, trasferiti mediante carrelli elettrici e trans pallet nel reparto di formatura anime.

La sabbia viene quindi rovesciata nei serbatoi di carico delle macchine formatrici.

Il sistema automatico di iniezione pneumatica trasferisce la sabbia negli stampi, che sono riscaldati ad adeguata temperatura (tra i 100 e i 200 °C), controllata dall'operatore su quadro di controllo. Questo processo determina la polimerizzazione delle resine e l'ottenimento delle forme volute.

Trascorso il tempo necessario al consolidamento della forma, le due parti dello stampo si aprono automaticamente: il particolare cade sul nastro trasportatore, viene allontanato automaticamente dalla macchina e viene prelevato manualmente dall'operatore, che effettua il controllo qualità, la pulizia ed eventualmente la correzione di eventuali piccole imperfezioni. Pulizia e correzioni sono eseguite con l'ausilio di pennellini, lime e altri piccoli attrezzi manuali "da banco".

I particolari stampati vengono quindi raccolti in bacinelle movimentate con transpallet, che seguono due percorsi differenti: alcuni prodotti vengono destinati a magazzino, altri vengono destinati direttamente alla verniciatura – essiccazione in un altro reparto dello stabilimento.

*Con riferimento a questa fase l'Azienda chiede che nel rinnovo dell'autorizzazione siano considerate le seguenti modifiche:*

- a. *inserimento di nuove macchine formatrici analoghe a quelle esistenti, per un totale di 8 macchine complessivamente in esercizio*
- b. *collegamento delle nuove macchine formatrici all'esistente impianto di aspirazione che convoglia, previo abbattimento a umido degli inquinanti, al punto di emissione E15, senza alcuna variazione rispetto a quanto già esistente in ordine alle modalità e alla durata di svolgimento delle fasi di lavoro, alla tipologia delle materie prime utilizzate e alla tipologia di prodotto realizzato.*

*Si ritiene quindi che non sia necessario intervenire sull'esistente impianto di aspirazione, convogliamento e trattamento degli effluenti, costituito da ventilatore e sistema scrubber Hydrocol della Ditta Air Ecosystem, in quanto:*

- *la portata dell'impianto di aspirazione è pari a 15'000 mc/h, sulla quale è stato dimensionato l'impianto di abbattimento, l'aspirazione consigliata dai produttori delle macchine formatrici è pari a circa 1'000 mc/h ciascuna;*
- *negli autocontrolli realizzati sino ad oggi sono sempre stati rilevati valori ampiamente inferiori ai limiti di emissione prescritti per tutti i parametri misurati, come da rapporti di prova già trasmessi agli Enti competenti.*

*Si ritiene pertanto che l'inserimento delle nuove macchine comporterà un leggero aumento dei consumi di energia elettrica, dei consumi di materie prime utilizzate nella fase e dei rifiuti prodotti nella fase (anime rotte, rifiuto già gestito); potranno variare lievemente i valori di concentrazione e flusso di massa degli inquinanti presenti negli effluenti gassosi, ma entro gli attuali limiti di emissione per le ragioni espresse sopra in merito all'adeguatezza dell'impianto di aspirazione e trattamento esistente.*

*Non ci si attende invece alcuna variazione per quanto concerne l'impatto acustico verso l'esterno.*

*Non è prevista l'attivazione di scarichi idrici.*

### 3. Verniciatura ed essiccazione delle anime

In questa fase si procede alla “verniciatura” della superficie delle anime; la verniciatura è necessaria per creare una barriera refrattaria all’interfaccia tra anima e metallo fuso, e assicurare una superficie il più possibile liscia, in modo da ridurre i difetti nel getto finito e, conseguentemente, anche le operazioni meccaniche di finitura del getto.

A tal fine le anime vengono immerse manualmente in vasche contenenti vernici all’acqua a temperatura ambiente, ubicate in una cabina di verniciatura; vengono quindi raccolte, sempre manualmente, riposte su appositi vassoi collocati su un carrello, e inserite in forno di essiccazione a carro (“stufa”) funzionante a gas metano. La stufa viene accesa e portata alla temperatura di circa 130° C per il tempo necessario all’essiccazione della vernice; al termine della cottura il forno viene spento, e una volta raggiunta una temperatura prossima a quella ambientale la stufa viene aperta e il carrello porta anime viene rimosso. Un ciclo completo di essiccazione dura circa due ore.

Le anime estratte dal forno vengono immediatamente trasportate alla successiva fase di Formatura e assemblaggio gusci.

Tale stufa viene considerata come una caldaia con emissione degli effluenti gassosi, **allo stato attuale**, direttamente in atmosfera senza nessun trattamento. Dalla fase di verniciatura si ottengono degli effluenti gassosi inviati al punto di emissione **E1** e direttamente in atmosfera senza trattamento.

*Con riferimento a questa fase si chiede di autorizzare la seguente modifica:*

- a. *convogliamento delle emissioni della fase, ora avviate in atmosfera mediante il punto di emissione E1 senza preventivo abbattimento, al punto di emissione E3 (dotato di filtri a maniche)*
- b. *conseguente disattivazione del punto di emissione E1.*

*La modifica è richiesta per migliorare la qualità dell’aria nell’ambiente di lavoro, che si ritiene potrà essere garantita dalla maggiore portata dell’impianto di aspirazione che convoglia a E3, pari a 45'000 mc/h (a fronte dei 1'600 mc/h dell’impianto di aspirazione collegato a E1). Comporterà una riduzione degli inquinanti presenti negli effluenti provenienti dalla fase, in quanto l’impianto che convoglia a E3 è dotato di filtri a maniche mentre E1 è sprovvisto di sistemi di abbattimento.*

### 4. Formatura e assemblaggio gusci

In questa fase del processo vengono realizzati i “gusci” (o “forme”) all’interno dei quali verrà poi colata la ghisa. A tal fine sono utilizzate macchine formatrici semiautomatiche che producono dei “semigusci” in sabbia, uniti poi dall’operatore in un unico guscio.

Per la realizzazione dei semigusci, propulsori pneumatici trasferiscono la sabbia prerivestita dai silos di stoccaggio, ubicati all’esterno del reparto, alle tramogge delle macchine formatrici.

Le macchine autodosano quindi per caduta la sabbia, che si deposita su stampi in metallo, preventivamente collocati dall’operatore all’interno delle macchine medesime e riscaldati a circa 200° C mediante riscaldatore a gas, temperatura alla quale la resina che ricopre la sabbia polimerizza, consolidando così la forma dei semigusci.

Dalla fase di dosaggio della sabbia e di formatura del guscio per pressatura si ottengono degli effluenti gassosi che sono convogliati al punto di emissione **E2** che non subisce nessun trattamento.

Al termine di ogni ciclo di formatura, che dura circa 90 secondi, l’operatore addetto scarica un semiguscio dalla macchina formatrice, lo colloca su una apposita apparecchiatura corredata di incollatrice e pressa automatica, e provvede a inserire l’anima (quando necessaria); aziona quindi l’incollatrice, che fa gocciolare la colla (costituita da resina e olio di colza) sul bordo del semiguscio, e sovrappone il secondo semiguscio, che viene pressato mediante la pressa automatica fino a unione delle due parti in un unico guscio.

Le forme così realizzate vengono stoccate su apposite scaffalature presenti in reparto, pronte per l’avvio alla fase di colata, mediante carrello elettrico.

Periodicamente l’operatore spruzza sugli stampi il distaccante, un prodotto che ha la funzione di agevolare la successiva asportazione dei semigusci.



L'impianto di aspirazione degli effluenti provenienti dalle macchine formatrici è stato corredato di sistema di abbattimento degli inquinanti (scrubber) nell'ambito del Piano di miglioramento prescritto nella D.D. 632/2006.

Con riferimento a questa fase l'Azienda intende apportare le seguenti modifiche:

- a. inserimento di n. 2 macchine formatrici analoghe a quelle già esistenti
- b. collegamento delle nuove macchine formatrici all'esistente impianto di aspirazione che convoglia, previo abbattimento a umido degli inquinanti, al punto di emissione E2, senza alcuna variazione in ordine alle modalità e alla durata di svolgimento delle fasi di lavoro, alla tipologia delle materie prime utilizzate e alla tipologia di prodotto realizzato.

Si ritiene quindi che non sia necessario intervenire sull'esistente impianto di aspirazione, convogliamento e trattamento degli effluenti, in quanto:

- si ritiene che la portata dell'impianto di aspirazione, pari a 60'000 mc/h e sulla quale è stato dimensionato l'impianto di abbattimento, assicuri anche l'aspirazione degli effluenti provenienti dalle due nuove macchine
- negli autocontrolli realizzati sino ad oggi sono sempre stati rilevati valori ampiamente inferiori ai limiti di emissione prescritti per tutti i parametri misurati, come da rapporti di prova già trasmessi agli Enti competenti.

Si ritiene pertanto che l'inserimento delle nuove macchine comporterà un leggero aumento dei consumi di energia elettrica, dei consumi di materie prime utilizzate e dei rifiuti prodotti nella fase (gusci rotti, rifiuto già gestito); potranno inoltre variare lievemente i valori di concentrazione e flusso di massa degli inquinanti presenti negli effluenti gassosi, ma gli stessi rimarranno entro gli attuali limiti di emissione per le ragioni espresse sopra in merito all'adeguatezza impianto di aspirazione e trattamento esistente.

Non ci si attende alcuna variazione per quanto concerne l'impatto acustico verso l'esterno.

Non è prevista l'attivazione di scarichi idrici.

## **5. Fusione delle cariche metalliche in ghisa liquida**

La fusione, assieme alla colata, è la fase principale del processo di produzione dei getti in ghisa, e consiste nel riscaldare le materie prime (pani di ghisa, lamierini di acciaio, ritorni interni) oltre il punto di fusione della ghisa (compreso tra i 1100 °C e i 1200 °C circa), in modo da portarle dallo stato solido allo stato liquido per permettere la colata entro i gusci.

Il sistema fusorio di Perucchini è costituito da due unità fusorie, ciascuna composta da forni elettrici a induzione raffreddati ad acqua; la capacità massima complessiva dell'impianto è di circa 2.500 kg/ora.

Le materie prime (pani di ghisa, lamiere di acciaio e ritorni interni) vengono raccolte dalle fosse di stoccaggio esterne mediante piatto magnetico su carroponte, e caricate in appositi contenitori, i quali vengono trasportati in prossimità dei forni fusori per mezzo di carrelli elettrici.

Il materiale viene quindi introdotto nel crogiolo del forno per mezzo di un caricatore automatico che, inserendosi attraverso un'apertura posta nel retro del forno, permette di mantenere chiuso il coperchio del forno per tutta la durata della fusione. Il materiale è portato quindi fino a 1.550 °C mediante induzione elettromagnetica a media frequenza.

Raggiunta tale temperatura al liquido sono aggiunte, sempre attraverso l'apertura posteriore, i correttivi di scorifica (sostanze che permettono di aggregare le impurezze presenti nel fuso per allontanarle più agevolmente) e le leghe metalliche (che servono a conferire al getto le proprietà meccaniche desiderate), e sono raccolti i campioni necessari per i controlli analitici di qualità.

I prodotti della combustione della camera di fusione sono aspirati e convogliati al punto di emissione E4 dotato di un trattamento con filtro a manica. Le scorie sono allontanate manualmente. Il controllo della temperatura dei forni viene effettuata con termocoppie mentre il raffreddamento con acqua circolante in camicie a circuito chiuso. L'acqua di raffreddamento è inviata a torri di raffreddamento dotate di scarico di troppo pieno in canale Roggia del Maglio e autorizzate dalla Provincia del V.C.O..

## 6. Colata della ghisa liquida nei gusci

Una volta fusa, la ghisa viene “spillata” dai forni nelle “siviere”, contenitori metallici con rivestimento interno refrattario, mantenuti a temperatura idonea a evitare la solidificazione della ghisa medesima mediante bruciatori a metano in fiamma libera. Prima della spillata si provvede alla scorifica, cioè alla rimozione delle scorie eventualmente presenti nel fuso, aggregatesi sulla superficie del bagno grazie agli scorificanti sopra menzionati. A tal fine le scorie aggregate vengono fatte defluire in un apposito contenitore metallico, che viene periodicamente rimosso con il carrello elevatore.

La ghisa viene quindi versata dalle siviere nei gusci, operazione questa detta “colata”.

In Perucchini sono presenti due linee di colata, ciascuna composta di un sistema di trasporto dei gusci parallelo al quale corre il sistema di trasporto della siviera.

6.1. Nella **Linea 1** le operazioni sono effettuate manualmente: l'operatore preleva i gusci, portati dalla fase di formatura su appositi scaffali, e li dispone su contenitori detti “bilancelle” che scorrono appese su monorotaia; nelle bilancelle si trova un letto di sabbia che ha lo scopo di stabilizzare i gusci e assorbire il calore. Una siviera con capacità di 160 kg di ghisa liquida, sospesa ad una apposita monorotaia e munita di apparecchiatura manuale per il rovesciamento, segue parallelamente per un adeguato tratto il percorso delle bilancelle, e l'operatore provvede a colare manualmente la ghisa nei gusci.

Dopo la colata i pezzi di ghisa all'interno dei gusci rimangono sulle bilancelle così da subire un raffreddamento e raggiungere la temperatura ambiente. Gli effluenti gassosi che si originano da questa linea sono convogliati al punto di emissione **E 1.1 (ex E6 – E7 – E8 – E9)** direttamente in atmosfera dopo trattamento con scrubber ad acqua.

6.2. Nella **Linea 2** le stesse operazioni avvengono tramite sistema robotizzato, che raccoglie e dispone i gusci su un letto di graniglia metallica contenuta in contenitori detti “vagonetti”, i quali scorrono su un tratto di via a rulli affiancato da un binario sul quale trasla un dispositivo robotizzato gestito da sistema computerizzato, che attua tutte le operazioni di colata con siviere della capacità di 320 kg di ghisa liquida.

Gli effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione **E1.2 (ex E5)** direttamente in atmosfera dopo trattamento con scrubber ad acqua.

## 7. Raffreddamento

Il raffreddamento dopo la colata avviene a temperatura ambiente, facendo scorrere bilancelle e vagonetti su un percorso di opportuna lunghezza.

In entrambe le linee, al termine del tragitto ogni bilancella e ogni vagonetto vengono scaricati automaticamente su vibrovagli per la separazione della sabbia e della graniglia, sulla quale poggiavano i gusci, dai gusci e dai getti; la sabbia e la graniglia vengono subito raccolte per il riciclo nei contenitori, i gusci e i getti vengono avviati alla successiva fase mediante nastro trasportatore.

*Le emissioni diffuse provenienti dalle fasi di colata/raffreddamento sono state contenute attraverso i seguenti interventi previsti nel piano di miglioramento ex D.D. 632/2006:*

- *tamponamento della volta del capannone (raffreddamento linea 1) e installazione di impianto di captazione e collettamento dei fumi al punto di emissione E3;*
- *installazione di un sistema di captazione, abbattimento e convogliamento degli effluenti provenienti dalla colata/raffreddamento linea 1 al nuovo punto di emissione E1.1; installazione di un sistema di captazione, abbattimento e convogliamento degli effluenti provenienti dalla colata/raffreddamento linea 2 al nuovo punto di emissione E1.2.*

## 8. Separazione e Frantumazione

8.1. **Linea 1:** i gusci sono scaricati automaticamente su nastro trasportatore e subiscono la frantumazione con propulsore pneumatico. Dopo la rottura dei gusci si provvede a separare manualmente i pezzi dalle materozze (residui di ghisa). Il materiale di risulta è costituito da

sabbie e materozze e viene allontanato con nastro trasportatore. Le materozze vengono separate mediante elettrocalamite scorrevoli e sono raccolte in contenitori per l'invio al recupero. Le sabbie, tramite due nastri elevatori ed un convogliatore in gomma, vengono caricate in tramoggia per essere avviate con propulsore pneumatico ai sili di stoccaggio sabbie esauste a servizio dell'impianto di recupero sabbie, per poi essere sottoposte al trattamento di rigenerazione. Gli effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione **E4** dotato di filtro a maniche.

I getti in ghisa sono raccolti in cassoni metallici e avviati alla fase successiva, mentre le materozze sono avviate alla rifusione.

**8.2 Linea 2:** i gusci sono scaricati automaticamente su nastro trasportatore e inviati alla frantumazione con vibro frantumatore che li frantuma finemente per ottenere di nuovo materiale con granulometria sabbiosa. I pezzi metallici sono allontanati da due elettrocalamite scorrevoli, mentre la sabbia con un propulsore pneumatico viene caricata nella tramoggia che è comune alla linea 1. Gli effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione **E4** dotato di filtro a maniche.

I getti in ghisa sono raccolti in cassoni metallici e avviati alla fase successiva, mentre le materozze sono avviate alla rifusione.

## 9. Granigliatura

I pezzi prodotti dalla fusione presentano sulla superficie ossidi e residui sabbiosi e quindi è necessario la loro rimozione. Per tale motivo i pezzi prodotti sono sottoposti ad un trattamento di granigliatura. I cassoni contenenti i pezzi vengono ribaltati così che gli stessi pezzi vengono introdotti in camera a tenuta stagna (granigliatrice), su un tappeto metallico rampante che provoca il loro rotolamento. Qui un violento getto di microsfele di acciaio investe i pezzi e ne rimuove gli ossidi formati nel colaggio e gli eventuali residui sabbiosi.

L'operatore imposta la velocità e la durata dell'operazione di granigliatura, in funzione della tipologia dei pezzi e si ripete in modo discontinuo. L'impianto per la granigliatura è costituito da tre macchine granigliatrici del tipo a tappeto rampante.

Al termine del ciclo di granigliatura, le microsfele sono recuperate con un elevatore a tazze automaticamente e riciclate, il materiale di scarto (ossidi di ferro e sabbia) viene recuperato con coclea, mentre le polveri prodotte più leggere vengono aspirate e convogliate al punto di emissione **E13** dotato di filtro a maniche. mentre le polveri, , sono aspirate e convogliate a un abbattitore; i getti di ghisa sono quindi scaricati su nastro che li trasferisce in contenitori metallici, che vengono inviati a ditte esterne per le operazioni di sbavatura e trattamento termico.

I pezzi ritornano quindi in Perucchini per il collaudo dimensionale.

*Con riferimento a questa fase si chiede di autorizzare la seguente modifica, determinata dalla necessità di migliorare*

*l'organizzazione delle fasi di lavoro a valle del raffreddamento:*

- a. inserimento di una nuova granigliatrice analoga a quelle già esistenti*
- b. collegamento della nuova macchina all'esistente impianto di aspirazione che convoglia, previo abbattimento degli inquinanti mediante filtro a maniche, al punto di emissione E10, senza alcuna variazione rispetto a quanto già esistente in ordine alle modalità di svolgimento delle fasi di lavoro, alla tipologia dei semilavorati trattati e alla tipologia di prodotto in uscita.*

*Si ritiene quindi che non sarà necessario intervenire sull'esistente impianto di aspirazione, convogliamento e trattamento degli effluenti, in quanto:*

- si ritiene che la portata dell'impianto di aspirazione, pari a 15'000 mc/h e sulla quale è stato dimensionato l'impianto di abbattimento, sia in grado di assicurare anche l'aspirazione degli effluenti provenienti dalla nuova granigliatrice*
- negli autocontrolli realizzati sino ad oggi sono sempre stati rilevati valori ampiamente inferiori ai limiti di emissione prescritti per tutti i parametri misurati, come da rapporti di prova già trasmessi agli Enti competenti.*

*Si ritiene pertanto che l'inserimento della nuova macchina comporterà un leggero aumento dei consumi di energia elettrica e dei rifiuti prodotti nella fase (polveri e graniglia esausta, già gestiti); potranno inoltre lievemente variare i valori di concentrazione e flusso di massa delle polveri presenti negli effluenti gassosi, ma gli stessi rimarranno entro gli attuali limiti di emissione per le ragioni espresse sopra in merito all'adeguatezza dell'impianto di aspirazione e trattamento esistente.*

*Non ci si attende alcuna variazione per quanto concerne l'impatto acustico verso l'esterno.*

*Non è prevista l'attivazione di scarichi idrici.*

## **10. Pulitura pezzi**

La pulitura dei pezzi viene effettuata in locale appositamente adibito, mediante utilizzo di ghiaccio secco immesso in apposito contenitore con i pezzi da pulire.

## **11. Collaudo, finitura, immagazzinamento e spedizione**

Il collaudo dei pezzi avviene manualmente mediante calibri per il controllo della dimensionalità, durometri per le caratteristiche meccaniche e metalloscopio per verificarne l'integrità. *Quando necessario vengono effettuati piccoli interventi di sbavatura.*

I getti che passano positivamente il collaudo vengono stoccati nel magazzino prodotti finiti pronti per la spedizione; quelli invece che non risultano conformi alle specifiche di qualità vengono destinati al riutilizzo in fonderia.

*Con riferimento a questa fase si chiede l'autorizzazione delle seguenti due modifiche.*

- a. *La prima consiste nella riattivazione del punto di emissione E11, esistente, per migliorare la qualità dell'aria nell'ambiente di lavoro nell'area sbavatura. L'attività genera esclusivamente polveri, che saranno aspirate e convogliate direttamente in atmosfera; si ritiene non necessario attivare sistemi di abbattimento dedicati in quanto l'attività di sbavatura è svolta in modo discontinuo ed è esigua la quantità di polveri generate.*
- b. *La seconda modifica è determinata dalla necessità di svolgere test di qualità sul prodotto mediante attacco chimico, con utilizzo di modeste quantità di acido nitrico e di alcol etilico. Si tratta di un tipo di controllo da effettuare in modo saltuario. Per assicurare le condizioni di sicurezza per i lavoratori, s'intende installare una cappa aspirante da laboratorio con filtri integrati con convogliamento degli effluenti direttamente in atmosfera a nuovo punto di emissione da realizzare. Si ritiene non necessario installare ulteriori sistemi di abbattimento, in quanto si prevede un utilizzo estremamente limitato e discontinuo sia dell'acido nitrico che dell'alcol etilico.*

*I chemicals esausti saranno raccolti all'interno di appositi contenitori dedicati e gestiti come rifiuti. Non è pertanto prevista l'attivazione di scarichi idrici.*

## **12. Recupero sabbie**

Le sabbie raccolte nella tramoggia comune alle due linee vengono inviate tramite propulsore pneumatico a due silos di deposito posti a circa 75 metri di distanza e della capacità di 100 ton per essere sottoposte al trattamento di rigenerazione. Gli sfiati sono convogliati al punto di emissione **E 13** dotato di ciclone e filtro a maniche. Le sabbie esauste provenienti dalla frantumazione dei gusci vengono quindi inviate ad un dosatore e quindi al forno di calcinazione.

Il trattamento seguente è applicato non solo alle sabbie esauste ma anche alla sabbia nuova in quanto è un processo di purificazione necessario al fine di conferire alla sabbia in ingresso alle linee di produzione le caratteristiche di qualità necessarie in termini di granulometria, purezza e assenza di parti fini. Il trattamento avviene in due fasi distinte e successive.

- 12.1 **Calcinazione:** Nella prima fase le sabbie esauste sono sottoposte ad arrostitimento a temperatura elevata (rigenerazione termica) al fine di distruggere completamente i residui di resina, le parti fini ed eventuali impurità. L'arrostitimento è effettuato in uno speciale forno a "letto fluido" dotato di controllo di processo gestito da PLC.



Gli effluenti gassosi del forno sono convogliate al punto di emissione **E13** dotato di un sistema di abbattimento costituito da un ciclone e da un filtro a maniche. Dopo l'arrostimento le sabbie sono raffreddate vagliate e raccolte in apposito silos dotato di sfiato su cui è installata una cartuccia filtrante.

- 12.2 **Rivestimento:** Nella seconda fase ciascun granello di sabbia, rigenerata e vergine, viene ricoperto nel modo più uniforme ed accurato possibile con un sottile strato di resina fenolica. Ciò è attuato immettendo in un mescolatore quantitativi dosati di sabbia rigenerata e sabbia vergine acquistata, opportunamente preriscaldati. Alla carica di sabbia sono aggiunti resina, catalizzatore ed additivi, che vengono distribuiti dal mescolatore sulla superficie dei granuli. Al termine del ciclo di mescolazione, la carica di sabbia viene avviata ad un vaglio "raffreddatore", la cui funzione è di bloccare la reazione del catalizzatore e di frantumare eventuali grumi formati nel mescolatore. Il processo di rivestimento a questo punto è concluso; in funzione delle esigenze di produzione, la sabbia viene trasferita mediante sistemi pneumatici nei silos adiacenti il reparto formatura, oppure scaricata in appositi contenitori e avviata alle macchine formatrici dei gusci.

Dalle fasi di miscelazione, di raffreddamento e vagliatura hanno origine degli effluenti gassosi che vengono convogliati al punto di emissione **E14** dotato di un ciclone, filtro a maniche e un abbattitore ad umido ad acqua. Dalla fase di vagliatura si ottengono degli inerti che sono smaltiti in discarica.

### **13. Manutenzione e rifacimento siviere**

L'attività consiste nel rifacimento del refrattario delle siviere quando usurato; a tal fine, le siviere sono trasportate, con l'ausilio di transpallet, dall'area di colaggio all'area dedicata al rifacimento delle siviere. Qui gli operatori addetti provvedono a:

- demolire il refrattario in calcestruzzo, utilizzando a tal fine martelli pneumatici sui quali vengono montati utensili di diverse forme per meglio rimuovere il refrattario e le scorie metalliche
- preparare la pigiata nell'apposita molazza
- applicare il nuovo refrattario all'interno della siviera
- sottoporre il nuovo refrattario a trattamento termico con impianti di sinterizzazione e riscaldamento siviere funzionanti a gas metano.

L'attività è discontinua, in quanto le necessità di rifacimento delle siviere sono variabili in funzione del grado di usura delle siviere medesime, e comunque condotta nel turno giornaliero di otto ore.

*Con riferimento a questa fase, la Società intende apportare la seguente modifica, determinata dalla necessità di migliorare il microclima nell'ambiente di lavoro riducendo la temperatura che si viene a formare all'interno del reparto:*

- a. *installazione di un impianto di aspirazione e convogliamento in atmosfera, tramite nuovo punto di emissione dedicato da realizzare, dell'aria calda che si genera durante la sinterizzazione e riscaldamento delle siviere dai bruciatori a gas metano a fiamma libera; oltre alla nuova emissione, costituita da aria calda contenente i residui della combustione del metano, non sono ipotizzabili ulteriori impatti ambientali;*
- b. *attivazione di un torrino esistente (inattivo) per assicurare il ricambio dell'aria nel reparto.*

### **5.3. Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili.**

Le strutture di stoccaggio delle materie prime sono di seguito descritte.

I prodotti sfusi utilizzati in grandi quantità vengono stoccati in silos o in fosse mentre i materiali utilizzati in quantità minori sono stoccati in fusti e big bags.

I fusti e i big bags sono stoccati in magazzino materie prime o nei vari punti di reparto.  
La valutazione del Rischio Chimico è stata effettuata; l'ultima valutazione disponibile è del 17 marzo 2010 ed è in programma la revisione al termine della raccolta delle schede di sicurezza aggiornate e comunque entro i termini di legge.  
Il personale è stato informato mediante distribuzione di appositi manuali informativi, ed è stato formato sui rischi specifici.

### **Logistica e movimentazione materie prime**

Ricezione materie prime: Le materie prime utilizzate vengono consegnate mediante camion. All'atto della ricezione il materiale viene sottoposto ad una serie di controlli.

I controlli qualitativi da effettuare sulle materie prime in ingresso, le tolleranze ammesse, le modalità e la frequenza di attuazione e le modalità di registrazione, sono definiti nel documento PDC-1/4 "Piano di controllo accettazione materie prime" del sistema di gestione della qualità.

I controlli sono differenziati in funzione del materiale in ingresso:

- Ghisa e acciaio: composizione chimica e aspetto
- Inoculanti: composizione chimica, granulometria, profondità di tempra, umidità
- Grafite: granulometria, grado di umidità
- Sferoidizzanti: composizione chimica, forma della grafite, grado di umidità
- Sabbia: granulometria
- Altri materiali: verifica parametri su certificati dei fornitori

A questo punto si procede a scaricare le materie prime, costituite dai **prodotti confezionati**, dagli automezzi all'atto del ricevimento delle merci all'interno delle aree dedicate, evidenziate con segnaletica orizzontale e/o verticale.

Sulle merci confezionate e sfuse l'operazione di scarico è effettuata dall'operatore addetto il quale prima di iniziare a scaricare le confezioni deve fare una serie di verifiche quali la corretta disposizione dei mezzi, corretto posizionamento per lo scarico ecc.

Prelievo dall'area deposito materie prime: nel reparto di formatura anime la sabbia prerivestita (nuova o rigenerata, contenuta nei silos di stoccaggio) è trasferita mediante carrelli elettrici e trans pallet.

Nel reparto formatura gusci, propulsori pneumatici trasferiscono la sabbia prerivestita dai silos di stoccaggio, ubicati all'esterno del reparto, alle tramogge delle macchine formatrici.

Nel reparto fusorio le materie prime (pani di ghisa, lamiere di acciaio e ritorni interni) vengono raccolte dalle fosse di stoccaggio esterne mediante piatto magnetico su carroponte, e caricate in appositi contenitori, i quali vengono trasportati in prossimità dei forni fusori per mezzo di carrelli elettrici.

### **Stoccaggio materie prime**

#### **Silos**

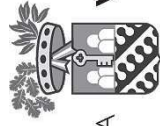
I silos delle materie prime sono allocati in diverse aree di stoccaggio sui quali sono presenti sfiati di sicurezza e aperture d'ispezione.

L'elenco dei silos delle materie prime è riportato in apposita tabella che evidenzia le caratteristiche di stoccaggio, con l'esclusione delle materie prime in sacchi, evidenziando la capacità, la localizzazione ed il prodotto contenuto nel singolo silos.

#### **Deposito materie prime in sacchi**

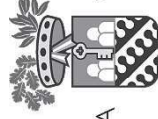
I processi produttivi dello Stabilimento Perucchini di Omegna prevedono l'uso di una serie di materie prime solide confezionate in sacchi e liquide in fusti o cisternette che intervengono in numero e quantità differenti in funzione della produzione.

Queste materie prime sono approvvigionate via strada, tramite autotreno



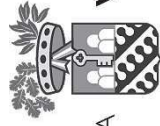
| Stoccaggio Materie prime – Serbatoi-fosse |                                                                                                                                      |                 |                                    |                           |                                                                          |                                                                |       |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| Sostanze/<br>preparati                    | Composizione                                                                                                                         | Stato<br>fisico | Fase di utilizzo                   | Modalità di<br>stoccaggio | *Capacità di<br>stoccaggio<br>massima                                    | Stoccaggio (rif. Planimetria<br>in All. 2)                     | *Area |
| Sabbia priverivestita                     | minerali<br>(silice, cromite, silico<br>alluminio, olivina)<br>resina fenolica<br>semina e sterato di calcio                         | base<br>Polvere | Formatura anime<br>Formatura gusci | Silo                      | 130 t<br>n. 1 silo da 30 t<br>n. 1 silo da 100 t                         | S1<br>(piazzale)                                               |       |
| Sabbia                                    | Sabbia silicea                                                                                                                       | Polvere         | Formatura anime<br>Formatura gusci | Silo                      | 310 t<br>n. 3 silos da 30 t<br>n. 2 silos da 50 t<br>n. 1 silos da 120 t | S2<br>(reparto sabbie)<br>S3<br>(antistante<br>reparto sabbie) |       |
| Ghisa                                     | Silicio<3%,<br>Carbonio<4,6%,<br>Zolfo<0,09%,<br>Manganese<1,2%,<br>Fosforo<0,05%,<br>Cromo<0,08%,<br>Vanadio<0,08%,<br>Titanio<0,08 | Solido          | Fusione                            | Fosse                     | 660 t                                                                    | F1                                                             |       |
| Acciaio                                   |                                                                                                                                      | Solido          | Fusione                            | Fosse                     | 70                                                                       | F2                                                             |       |

Note:



| Stoccaggio Materie prime – Altri stoccaggi |                                                                                               |                  |                                               |                         |                                    |                                    |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Sostanze/ preparati                        | Composizione                                                                                  | Stato fisico     | Fase di utilizzo                              | Modalità di stoccaggio  | *Capacità di stoccaggio massima kg | *Area Stoccaggio                   |
| Distaccante                                | Olio minerale paraffinico altamente raffinato, derivati del manganese e del rame              | liquido          | Formatura anime<br>Formatura gusci            | Fusti                   | 500                                | Magazzino MP<br>Reparto            |
| Resina                                     | Acido salicilico                                                                              | Fiocchi          | Formatura anime<br>Formatura gusci            | Big bag                 | 17.000                             | Magazzino MP<br>Reparto            |
| Olio di colza                              | Trigliceride naturale ottenuto da semi Brassica                                               | liquido          | Formatura anime<br>Formatura gusci            | Fusti                   | 1.100                              | Magazzino MP<br>Reparto<br>Punto 2 |
| Ghiaccio secco                             | -                                                                                             | Solido           | Formatura anime<br>Formatura gusci            | Contenitore refrigerato | 500                                | Reparto                            |
| Vernice grafica                            | Miscele di silicati di alluminio pregiati e contenente grafite e ossido di ferro              | polvere          | Verniciatura anime                            | Fusti                   | 1.100                              | Magazzino MP<br>Reparto<br>Punto 3 |
| Colla                                      | Silicato sodico<19,5% (Colla indurente a freddo a base minerale in miscela con olio di colza) | Pasta            | Formatura anime<br>Formatura gusci<br>Fusione | -                       | 675                                | Magazzino MP<br>Reparto<br>Punto 4 |
| Ferroleghe                                 | ferro, carbonio, silicio, cromo, fosforo, zolfo,                                              | Granuli/ scaglie | Fusione                                       | Big bag<br>Fustini      | 17.000                             | Magazzino MP<br>Reparto            |
| Sferoidizzandi                             |                                                                                               | Granuli/ scaglie | Fusione                                       | Big bag<br>Fustini      | 20.000                             | Magazzino MP<br>Reparto            |
| Scorificanti                               |                                                                                               | Granuli/ scaglie | Fusione                                       | Big bag<br>Fustini      | 3.100                              | Magazzino MP<br>Reparto            |





| Stoccaggio Materie prime – Altri stoccaggi |                                                                               |                  |                                            |                        |                                    |                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Sostanze/ preparati                        | Composizione                                                                  | Stato fisico     | Fase di utilizzo                           | Modalità di stoccaggio | *Capacità di stoccaggio massima kg | *Area Stoccaggio                    |
| Rame                                       | Rame, tracce di altri elementi                                                | Granuli/ scaglie | Fusione                                    | Big bag Fustini        | 2.000                              | Magazzino MP<br>Reparto             |
| Nichel                                     | Nichel, tracce di C, Cu, Co, Fe                                               | Granuli/ scaglie | Fusione                                    | Big bag Fustini        | 700                                | Magazzino MP<br>Reparto             |
| Stagno                                     | Stagno, tracce di altri elementi inferiore a 0,15%                            | Granuli/ scaglie | Fusione                                    | Big bag Fustini        | 250                                | Magazzino MP<br>Reparto             |
| Graniglia metallica (graniglia in acciaio) | Fe 97,7%,<br>C 0,4-0,8%,<br>Si 0,10-0,30%,<br>Mn 0,4-0,7%,<br>P =,03, S 0,02% | Sfere            | Raffreddamento / Granigliatura             | Fusti                  | 50.000                             | Magazzino MP<br>Reparto             |
| Resine fenoliche                           | Resine fenoliche tipo novalacca Fendlo < 0,2%                                 | Scaglie          | Recupero sabbie                            | Big bag                | 1.400                              | Magazzino MP<br>Reparto             |
| Esamina in soluzione                       | Metenamina 25-50%                                                             | liquido          | Recupero sabbie                            | Fusti                  | 14.000                             | Magazzino MP<br>Reparto<br>Punto 10 |
| Stearato di calcio                         | Sali di calcio della Stearina commerciale                                     | polvere          | Recupero sabbie                            | Sacchi                 | 3.100                              | Magazzino MP<br>Reparto             |
| Rivestimento refrattari                    | Miscela di mullite e alluminati di calcio                                     | polvere          | Manutenzione refrattari di forni e siviere | Sacchi                 | 14.100                             | Magazzino MP<br>Reparto             |
| Oli idraulici/Lubrificanti                 |                                                                               | liquido          | Manutenzione                               | Fusti e lattine        | 2.500                              | Magazzino MP<br>Reparto<br>Punto 7  |

Nelle integrazioni fornite dal Gestore si riporta un elenco dei serbatoi. Nelle tabelle è riportata le sostanze contenute nei serbatoi e le caratteristiche degli stessi.

I serbatoi di stoccaggio di stabilimento danno generalmente luogo a delle emissioni in atmosfera costituiti da sfiati emergenza.

Non si tratta di emissioni vere e proprie ma di emissioni per un arco limitato di tempo date dal riempimento/svuotamento dei serbatoi.

| Sigla | Vol. (ton) | Prodotto | Emissione               | Polmonato | Coibentato | Riscaldato | Verniciato | Classificazione Prodotti |
|-------|------------|----------|-------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------------------|
| S1.1  | 100        | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | No        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |
| S1.2  | 30         | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | No        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |
| S2.1  | 30         | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | No        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |
| S2.2  | 30         | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | No        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |
| S2.3  | 30         | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | No        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |
| S2.4  | 50         | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | No        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |
| S2.5  | 50         | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | No        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |
| S3    | 120        | Sabbia   | Solo sfiati d'emergenza | Si        | No         | No         | Si         | Non Pericoloso           |

### **Combustibili**

Dalle integrazioni inviate dal Gestore vengono indicati i combustibili utilizzati:

| Combustibile | % S | Consumo annuo di combustibile (mc)/anno |                     | PCI (MJ/mc) | Produzione di Energia (MJ/anno) |                     |
|--------------|-----|-----------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|---------------------|
|              |     | anno 2006-2010                          | capacità produttiva |             | anno 2006-2010                  | capacità produttiva |
| Metano       | 0%  | 934.345                                 | 3.288.072           | 38          | 35.305.110                      | 124.946.736         |

Nota: il calcolo è riferito alla capacità produttiva massima degli impianti.

## 5.4. Consumi idrici

I processi produttivi dello Stabilimento Perucchini di Crusinallo di Omegna richiedono l'impiego di acqua per usi civili (riscaldamento e servizi igienici) e per i seguenti usi industriali:

- ✓ raffreddamento dei forni fusori;
- ✓ recupero calore dal camino identificato come E13;
- ✓ abbattimento degli inquinanti presenti nelle emissioni (scrubber a umido a servizio degli impianti di aspirazione che convogliano a **E1.1, E1.2, E2, E14, E15**).

L'acqua è utilizzata come fluido di raffreddamento per lo smaltimento del calore di fusione e inoltre per alimentare il serbatoio antincendio e tutta la conseguente rete.

L'acqua di raffreddamento dei forni fusori viene raffreddata per mezzo di scambiatori acqua/acqua asserviti da torri evaporative. Parte del calore è convogliato a batterie di scambio e termo strisce per il riscaldamento dell'aria a temperatura ambiente.

Uno scambiatore aria/acqua permette inoltre di recuperare calore dal camino E13, l'acqua così riscaldata è impiegata per il riscaldamento dell'edificio contenente gli impianti di recupero delle sabbie. Anche in questo caso i consumi di acqua sono dovuti al reintegro delle perdite dovute all'evaporazione.

L'acqua utilizzata per l'abbattimento degli inquinanti negli scrubber viene raccolta e avviata a smaltimento come rifiuto al fine di garantire l'efficienza dei sistemi di abbattimento. I consumi sono quindi determinati dal reintegro dell'acqua avviata a smaltimento.

L'approvvigionamento idrico è tuttora garantito:

- da acquedotto per gli usi civili,
- dal prelievo autonomo da pozzo, che pesca direttamente in falda a circa 26 metri, per gli usi industriali.

Il pozzo industriale è soggetto a Concessione Provinciale (**Provincia VCO, D.D. nr. 292 del 28 ottobre 2002**) ed è dotato di una pompa di prelievo. Le portate emunte sono misurate attraverso i seguenti dispositivi:

- Contatore pozzo 1- (codice utenza VB 10057): Asta rete acqua industriale alimentata da Pozzo 1;

La pompa di estrazione del pozzo non è dotata di un sistema di regolazione della velocità mediante inverter e quindi è a portata fissa.

La pressione della rete di distribuzione è mantenuta costante a mezzo di un serbatoio piezometrico da 2.000 litri inserito sulla rete generale di Stabilimento; il livello del piezometro è l'elemento di controllo della portata di estrazione dell'acqua.

La rete di distribuzione dell'acqua di processo copre gran parte dello Stabilimento.

Nella successiva tabella sono riportati i consumi consuntivati di acqua potabile e industriale registrati nel periodo 2005-2011.

|                         | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Potabile (mc)</b>    | 3.211 | 2.869 | 6.539 | 410   | 5.356 | 2.039 |
| <b>Industriale (mc)</b> | 5.450 | 5.900 | 4.890 | 2.510 | 6.400 | 4.850 |

Si riportano nelle tabelle seguenti i dati di prelievo dei pozzi forniti dal Gestore relativi alla media degli anni 2006-2011 ed alla capacità produttiva. Per la capacità produttiva sono state inserite le portate massime che possono essere emunte dai pozzi, secondo quanto autorizzato con Determina Dirigenziale Provinciale n.292 del 28/10/2002.

| Consumo di risorse idriche: anno di riferimento 2006-2011 |         |                     |                                                 |                                                    |                    |                               |                                       |                                |
|-----------------------------------------------------------|---------|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| n.                                                        | Approv. | Fasi di utilizzo    | Utilizzo                                        |                                                    | Presenza contatori | Volume totale anno medio [m³] | Consumo giornaliero anno medio [m³]** | Portata oraria di punta [m³/h] |
| 1                                                         | Pozzo 1 | Intero stabilimento | <input type="checkbox"/> igienico sanitario     |                                                    |                    |                               |                                       |                                |
|                                                           |         |                     | <input type="checkbox"/> industriale            | <input type="checkbox"/> processo                  | SI                 | 5.000                         | 22,73                                 | 22                             |
|                                                           |         |                     |                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento |                    |                               |                                       |                                |
|                                                           |         |                     | <input type="checkbox"/> altro (specificare...) |                                                    |                    |                               |                                       |                                |

| Consumo di risorse idriche: Capacità Produttiva (1) |         |                     |                                                 |                                                    |                    |                         |                            |                                |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| n.                                                  | Approv. | Fasi di utilizzo    | Utilizzo                                        |                                                    | Presenza contatori | Volume totale anno [m³] | Consumo giorn. anno [m³]** | Portata oraria di punta [m³/h] |
| 1                                                   | Pozzo 1 | Intero stabilimento | <input type="checkbox"/> igienico sanitario     |                                                    |                    |                         |                            |                                |
|                                                     |         |                     | <input checked="" type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo                  | SI                 | 17.600                  | 80                         | 22                             |
|                                                     |         |                     |                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento |                    |                         |                            |                                |
|                                                     |         |                     | <input type="checkbox"/> altro (specificare...) |                                                    |                    |                         |                            |                                |

(1) Nei calcoli è stata considerata la produzione degli anni 2006-2011 in relazione alla capacità produttiva teorica

\*\* Il valore è stato diviso per 220 giorni lavorativi secondo quanto dichiarato dal Gestore

Il Gestore nella documentazione fornita, ha dichiarato i seguenti consumi divisi per tipologia di attività.

| Attività         | Prodotto principale | Acque da pozzo    |                 | Acque reflue prodotte (mc/anno) | Acque raffreddamento scaricate (mc/anno) |
|------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------------------|
|                  |                     | Consumo specifico | Consumo mc/anno |                                 |                                          |
| Produzione getti | Getti               | 1,25              | 5.000           | -                               | 5.000                                    |

| Capacità di produzione massima |                     |                   |                 |                                 |                                            |
|--------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Attività                       | Prodotto principale | Acque da pozzo    |                 | Acque reflue prodotte (mc/anno) | Acque raffreddamento o scaricate (mc/anno) |
|                                |                     | Consumo specifico | Consumo mc/anno |                                 |                                            |
| Produzione getti               | Getti               | 1,25              | 17.600          |                                 |                                            |



## 5.5. Aspetti energetici

Le fonti energetiche utilizzate da Perucchini S.p.A., energia elettrica e gas metano, sono invariate. L'intero impianto fa costante uso di energia elettrica per alimentare gli impianti e le attrezzature necessarie allo svolgimento delle fasi di lavorazione e per l'illuminazione degli uffici, tuttavia la fase che contribuisce in maniera preponderante al consumo elettrico è la fusione. Non vi è autoproduzione di energia elettrica.

Il gas metano alimenta le centrali termiche per il riscaldamento degli edifici, i bruciatori delle macchine formatrici, il forno di essiccazione delle anime e l'impianto di sinterizzazione e riscaldamento delle siviere.

Lo stabilimento è allacciato alla rete elettrica ENEL.

### Caldie e forni

Si elencano le apparecchiature installate

|                            |               |                                       |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Generatore n. 1            | Marca/Modello | Cuenod C45 G207                       |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | <1990         |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 350 kW                                |
|                            | Kcal          |                                       |

|                            |               |                                       |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Generatore n. 2            | Marca/Modello | Cuenod P27                            |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | 1986          |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 186 kW                                |
|                            | Kcal          |                                       |

|                            |               |                                       |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Generatore n. 3            | Marca/Modello | Cuenod C70                            |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | 2002          |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 670 kW                                |
|                            | Kcal          |                                       |

|                            |               |                                       |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Generatore n. 4            | Marca/Modello | Cuenod C10                            |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | 2002          |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 130 kW                                |
|                            | Kcal          |                                       |

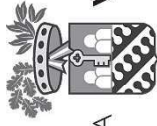
|                            |               |                                       |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Generatore n. 5            | Marca/Modello | Cuenod C18                            |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | <1990         |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 174,4 kW                              |
|                            | Kcal          |                                       |
| Generatore n. 6            | Marca/Modello | Cuenod C14                            |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | <1990         |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 114,4 kW                              |
|                            | Kcal          |                                       |

|                            |               |                                       |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Generatore n. 7            | Marca/Modello | Cuenod C10                            |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | 1997          |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 114,4 kW                              |
|                            | Kcal          |                                       |

|                            |               |                                       |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Generatore n. 8            | Marca/Modello | Cuenod C45                            |
|                            | Tipo          |                                       |
| Punto di emissione         | Numero camino | Camino non soggetto ad autorizzazione |
| Anno di messa in esercizio | <1990         |                                       |
| Combustibile               | Tipo          | Gas Metano                            |
| Combustibile               | Consumo       | *                                     |
| Potenzialità               | MW            | 450 kW                                |
|                            | Kcal          |                                       |

\* Il consumo negli anni viene di seguito riportato in apposite tabelle

| Anno di riferimento: 2006-2011 |                                                        |              |                                          |                        |                                  |                        |                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| Fase                           | Apparecchiatura                                        | Combustibile | Energia Termica                          |                        | Energia Elettrica                |                        |                        |
|                                |                                                        |              | Potenza termica di combustione (kW)      | Energia consumata (MW) | Potenza Elettrica nominale (kVA) | Energia prodotta (MWh) | Energia consumata (MW) |
| 3                              | Essiccazione anime + altri servizi ed utenze ed utenze | Metano       |                                          | 8.147,2                |                                  |                        |                        |
| 5                              | Fusione                                                |              |                                          |                        |                                  |                        | 5.877,4                |
| 8                              | Separazione e frantumazione + altri servizi e utenze   |              | Forni fusori                             |                        |                                  |                        | 4.859,5                |
|                                |                                                        |              | Propulsore pneumatico Vibro frantumatore |                        |                                  |                        |                        |
| 9                              | Granigliatura + altri servizi e utenze                 |              | Granigliatrice                           |                        |                                  |                        |                        |
| TOTALE                         |                                                        |              |                                          | 8.147,2                |                                  |                        | 10.737                 |



| Capacità Produttiva (1) |                                                        |                                          |              |                                     |                       |                        |                                  |                       |                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Fase                    | Produzione                                             | Apparecchiatura                          | Combustibile | Energia Termica                     |                       |                        | Energia Elettrica                |                       |                        |
|                         |                                                        |                                          |              | Potenza termica di combustione (kW) | Energia prodotta (MW) | Energia consumata (MW) | Potenza Elettrica nominale (kVA) | Energia prodotta (MW) | Energia consumata (MW) |
| 3                       | Essiccazione anime + altri servizi ed utenze ed utenze |                                          | Metano       |                                     | 28.671                |                        |                                  |                       |                        |
| 5                       | Fusione                                                | Forni fusori                             |              |                                     |                       |                        |                                  |                       | 20.683,3               |
| 8                       | Separazione e frantumazione + altri servizi e utenze   | Propulsore pneumatico Vibro frantumatore |              |                                     |                       |                        |                                  |                       | 17.101,2               |
| 9                       | Granigliatura + altri servizi e utenze                 | Granigliatrice                           |              |                                     |                       |                        |                                  |                       |                        |
| TOTALE                  |                                                        |                                          |              |                                     | 28.671                |                        |                                  |                       | 37.784                 |

(1) Nei calcoli è stata considerata la produzione degli anni 2006-2011 in relazione alla capacità produttiva teorica



Nelle seguenti schede, riferite all'anno di produzione 2006-2011, si valutano i consumi specifici di energia elettrica ed energia termica rispetto al riferimento della massima capacità produttiva.

| Anno di Riferimento: 2006-2011                         |                     |                                                     |                                                |                                |                                  |
|--------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Attività                                               | Prodotto principale | Consumo Termico specifico [ton vapore/ton prod, mc] | Consumo Elettrico specifico [kWh/ton prod, mc] | Energia Termica Consumata [MW] | Energia Elettrica Consumata [MW] |
| Essiccazione anime + altri servizi ed utenze ed utenze | Stampi              | 2,04                                                |                                                | 8.147,2                        |                                  |
| Fusione                                                | Colata              |                                                     |                                                |                                | 5.877,4                          |
| Separazione e frantumazione + altri servizi e utenze   | Getti di ghisa      |                                                     | 2,68                                           |                                | 4.859,5                          |
| Granigliatura + altri servizi e utenze                 | Getti di ghisa      |                                                     |                                                |                                |                                  |
| <b>Tot.</b>                                            |                     | <b>2,04</b>                                         | <b>2,68</b>                                    | <b>8.147,2</b>                 | <b>10.737</b>                    |

| Capacità Produttiva (1)                                |                     |                                                                |                                                           |                                |                                  |
|--------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Attività                                               | Prodotto principale | Consumo Termico specifico [ton vapore/ton prod. Emulsione, mc] | Consumo Elettrico specifico [kWh/ton prod. Emulsione, mc] | Energia Termica Consumata [GJ] | Energia Elettrica Consumata [GJ] |
| Essiccazione anime + altri servizi ed utenze ed utenze | Stampi              | 2,04                                                           |                                                           | 28.723,2                       |                                  |
| Fusione                                                | Colata              |                                                                |                                                           |                                |                                  |
| Separazione e frantumazione + altri servizi e utenze   | Getti di ghisa      |                                                                | 2,68                                                      |                                | 37.734,4                         |
| Granigliatura + altri servizi e utenze                 | Getti di ghisa      |                                                                |                                                           |                                |                                  |
| <b>Tot.</b>                                            |                     | <b>2,04</b>                                                    | <b>2,68</b>                                               | <b>28.723</b>                  | <b>37.734</b>                    |

(1) considerata la capacità massima di produzione

## 5.6. Emissioni in aria

Le schede seguenti, suddivise per reparto, riportano le caratteristiche dei camini e gli impianti di abbattimento installati presenti nello Stabilimento in esame, insieme con i valori dichiarati, ove disponibili.

Il gestore dichiara che i CAMINI sono periodicamente monitorati con cadenza annuale da un laboratori esterni qualificati che ne eseguono i campionamenti e le successive analisi. Gli esiti dei monitoraggi sono regolarmente inviati agli enti competenti.

### 3.7.1 Emissioni rilevanti

#### Formatura anime e gusci

| Camino E1                                                                    |                     |                                                                  |                                              |                                            |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                     | H: 8 m                                                           |                                              | Area sezione: 0,283 m <sup>2</sup>         | Diametro e/o lati: 0,6 m |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                     | Verniciatura anime                                               |                                              |                                            |                          |
| Portata tal quale                                                            |                     | 1'543 mc/h (media anni 2005-2011)                                |                                              |                                            |                          |
| Portata normalizzata                                                         |                     | 1'663 Nmc/h (media anni 2005-2011)                               |                                              |                                            |                          |
| Portata secca                                                                |                     | ---                                                              |                                              |                                            |                          |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                     | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                          |                                              |                                            |                          |
| Velocità dei fumi                                                            |                     | 5,43 m/s (media anni 2005-2011)                                  |                                              |                                            |                          |
| Temperatura                                                                  |                     | 64,93 °C (media anni 2005-2011)                                  |                                              |                                            |                          |
| Umidità                                                                      |                     |                                                                  |                                              |                                            |                          |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                     | NO                                                               |                                              |                                            |                          |
| Ore di funzionamento                                                         |                     | 3'520 h/anno (alla capacità produttiva)                          |                                              |                                            |                          |
| Capacità autorizzare                                                         | produttiva da       | 64 t/giorno                                                      |                                              |                                            |                          |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                     | NO                                                               |                                              |                                            |                          |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011)<br>mg/Nm <sup>3</sup> | Prestazioni alla capacità produttiva<br>kg/h | Limite DLgs 152/2006<br>mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa<br>kg/h  |
|                                                                              |                     | % O <sub>2</sub> rif. NA                                         | *                                            | % O <sub>2</sub> rif.                      | Capacità Produttiva      |
| Alcol metilico                                                               | Nessun trattamento  | <2,58                                                            |                                              | 150                                        | < 0,0033                 |
| Toluene                                                                      |                     | <0,84                                                            |                                              | 600                                        | < 0,0006                 |
| Alcol isopropilico                                                           |                     | <0,96                                                            |                                              | 300                                        | < 0,00007                |
| Etilacetato                                                                  |                     | <0,12                                                            |                                              | 600                                        | < 0,0004                 |
| Acetone                                                                      |                     | <0,62                                                            |                                              | 600                                        | < 0,0005                 |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                     |                                                                  |                                              |                                            |                          |

| Camino E2                                                                    |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                     | H: 10 m      Area sezione: 1,766 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 1,5 m |                                           |                                         |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                     | Formatura gusci                                                          |                                           |                                         |                      |
| Portata tal quale                                                            |                     | 66'210 mc/h (media anni 2005-2011)                                       |                                           |                                         |                      |
| Portata normalizzata                                                         |                     | 61'693 Nmc/h (media anni 2005-2011)                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata secca                                                                |                     | ---                                                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                     | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                                  |                                           |                                         |                      |
| Velocità dei fumi                                                            |                     | 11,74 m/s (media anni 2005-2011)                                         |                                           |                                         |                      |
| Temperatura                                                                  |                     | 19,65 °C (media anni 2005-2011)                                          |                                           |                                         |                      |
| Umidità                                                                      |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Ore di funzionamento                                                         |                     | 3'520 h/anno (alla capacita produttiva)                                  |                                           |                                         |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                           |                     | 64 t/giorno                                                              |                                           |                                         |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup>            | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h |
|                                                                              |                     | % O <sub>2</sub> rif. NA                                                 | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                               | Scrubber            | 1,43                                                                     |                                           | 150                                     | 0,076                |
| Ammoniaca                                                                    |                     | 3,31                                                                     |                                           | 250                                     | 0,229                |
| Σ formaldeide + fenoli                                                       |                     | 0,35                                                                     |                                           | 20 (formaldeide)                        | 0,024                |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |

| Camino E15                                                                   |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                     | H: 9 m      Area sezione: 0,159 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 0,45 m |                                           |                                         |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                     | Fabbricazione anime                                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata tal quale                                                            |                     | 13'028 mc/h (media anni 2005-2011)                                       |                                           |                                         |                      |
| Portata normalizzata                                                         |                     | 12'913 Nmc/h (media anni 2005-2011)                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata secca                                                                |                     | ---                                                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                     | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                                  |                                           |                                         |                      |
| Velocità dei fumi                                                            |                     | 24,10 m/s (media anni 2005-2011)                                         |                                           |                                         |                      |
| Temperatura                                                                  |                     | 19,18 °C (media anni 2005-2011)                                          |                                           |                                         |                      |
| Umidità                                                                      |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Ore di funzionamento                                                         |                     | 3'520 h/anno (alla capacita produttiva)                                  |                                           |                                         |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                           |                     | 64 t/giorno                                                              |                                           |                                         |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup>            | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h |
|                                                                              |                     | % O <sub>2</sub> rif. NA                                                 | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                               | Scrubber            | 1,29                                                                     |                                           | 150                                     | 0,016                |
| Ammoniaca                                                                    |                     | 0,5                                                                      |                                           | 250                                     | 0,007                |
| Σ formaldeide + fenoli                                                       |                     | 1,08                                                                     |                                           | 20 (formaldeide)                        | 0,016                |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |

**Fusione, aspirazione colata, raffreddamento delle due linee di fusione, separazione e frantumazione gusci**

| Camino E4                                                                            |                                                                        |                                                               |                                           |                                         |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                                    | H: 12 m    Area sezione: 2,543 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 1,8 m |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                            | Fusione, frantumazione, separazione                                    |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata tal quale                                                                    | 117'383 mc/h (media anni 2005-2011)                                    |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata normalizzata                                                                 | 99'980 Nmc/h (media anni 2005-2011)                                    |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata secca                                                                        | ---                                                                    |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                                       | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                                |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Velocità dei fumi                                                                    | 12,62 m/s (media anni 2005-2011)                                       |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Temperatura                                                                          | 35,82 °C (media anni 2005-2011)                                        |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Umidità                                                                              | 39,2                                                                   |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                              | NO                                                                     |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Ore di funzionamento                                                                 | 3'520 h/anno (alla capacità produttiva)                                |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                                   | 64 t/giorno                                                            |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                             | NO                                                                     |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Inquinanti emessi                                                                    | Sistema trattamento                                                    | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup> | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h |
|                                                                                      |                                                                        | % O <sub>2</sub> rif. NA                                      | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                                       | Filtro a maniche                                                       | 0,67                                                          |                                           | 150                                     | 0,073                |
| <b>Nota:</b> . Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                                                                        |                                                               |                                           |                                         |                      |

| Camino E1.1                                                                  |                     |                                                               |                                           |                                         |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                     | H: 10 m                                                       |                                           | Area sezione: 1,766 m <sup>2</sup>      | Diametro e/o lati: 1,5 m |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                     | Aspirazione linea colata 1                                    |                                           |                                         |                          |
| Portata tal quale                                                            |                     | 122'337 mc/h (media anni 2009-2011)                           |                                           |                                         |                          |
| Portata normalizzata                                                         |                     | 110'210 Nmc/h (media anni 2009-2011)                          |                                           |                                         |                          |
| Portata secca                                                                |                     | ---                                                           |                                           |                                         |                          |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                     | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                       |                                           |                                         |                          |
| Velocità dei fumi                                                            |                     | 18,98 m/s (media anni 2009-2011)                              |                                           |                                         |                          |
| Temperatura                                                                  |                     | 19,48 °C (media anni 2009-2011)                               |                                           |                                         |                          |
| Umidità                                                                      |                     |                                                               |                                           |                                         |                          |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                     | NO                                                            |                                           |                                         |                          |
| Ore di funzionamento                                                         |                     | 3'520 h/anno (alla capacità produttiva)                       |                                           |                                         |                          |
| Capacità produttiva da autorizzare                                           |                     | 64 t/giorno                                                   |                                           |                                         |                          |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                     | NO                                                            |                                           |                                         |                          |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup> | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h     |
|                                                                              |                     | % O <sub>2</sub> rif. NA                                      | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva      |
| Polveri totali                                                               | Scrubber            | 1,06                                                          | 1                                         | 150                                     | 0,118                    |
| Ammoniaca                                                                    |                     | 1,98                                                          | 1                                         | 250                                     | 0,205                    |
| Σ formaldeide + fenoli                                                       |                     | <1,87                                                         | 0,5                                       | 20 (formaldeide)                        | 0,205                    |
| Benzene                                                                      |                     | 0,85                                                          | 1                                         | 5                                       | 0,031                    |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                     |                                                               |                                           |                                         |                          |



| Camino E1.2                                                                  |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                     | H: 10 m      Area sezione: 1,766 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 1,5 m |                                           |                                         |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                     | Aspirazione linea colata 2                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata tal quale                                                            |                     | 102'880 mc/h (media anni 2009-2011)                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata normalizzata                                                         |                     | 90'614 Nmc/h (media anni 2009-2011)                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata secca                                                                |                     | ---                                                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                     | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                                  |                                           |                                         |                      |
| Velocità dei fumi                                                            |                     | 15,51 m/s (media anni 2009-2011)                                         |                                           |                                         |                      |
| Temperatura                                                                  |                     | 17,45 °C (media anni 2009-2011)                                          |                                           |                                         |                      |
| Umidità                                                                      |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Ore di funzionamento                                                         |                     | 3'520 h/anno (alla capacità produttiva)                                  |                                           |                                         |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                           |                     | 64 t/giorno                                                              |                                           |                                         |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup>            | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h |
|                                                                              |                     | % O <sub>2</sub> rif. NA                                                 | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                               | Scrubber            | 1,87                                                                     | 1                                         | 150                                     | 0,173                |
| Ammoniaca                                                                    |                     | <1,79                                                                    | 1                                         | 250                                     | 0,162                |
| Σ formaldeide + fenoli                                                       |                     | <0,41                                                                    | 0,5                                       | 20 (formaldeide)                        | 0,041                |
| Benzene                                                                      |                     | 0,50                                                                     | 1                                         | 5                                       | 0,043                |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |

| Camino E3                                                                    |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                     | H: 10 m      Area sezione: 0,636 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 0,9 m |                                           |                                         |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                     | Raffreddamento                                                           |                                           |                                         |                      |
| Portata tal quale                                                            |                     | 41'743 mc/h (media anni 2005-2011)                                       |                                           |                                         |                      |
| Portata normalizzata                                                         |                     | 35'486 Nmc/h (media anni 2005-2011)                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata secca                                                                |                     | ---                                                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                     | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                                  |                                           |                                         |                      |
| Velocità dei fumi                                                            |                     | 17,07 m/s (media anni 2005-2011)                                         |                                           |                                         |                      |
| Temperatura                                                                  |                     | 22,13 °C (media anni 2005-2011)                                          |                                           |                                         |                      |
| Umidità                                                                      |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Ore di funzionamento                                                         |                     | 3'520 h/anno (alla capacita produttiva)                                  |                                           |                                         |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                           |                     | 64 t/giorno                                                              |                                           |                                         |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                     | NO                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup>            | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h |
|                                                                              |                     | % O <sub>2</sub> rif. NA                                                 | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                               | Filtro a maniche    | 0,82                                                                     |                                           | 150                                     | 0,028                |
| Ammoniaca                                                                    |                     | 0,48                                                                     |                                           | 250                                     | 0,018                |
| Σ formaldeide + fenoli                                                       |                     | 0,36                                                                     |                                           | 20 (formaldeide)                        | 0,014                |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                     |                                                                          |                                           |                                         |                      |

**Graniqlatura**

| Camino E10                                                                          |                                                                       |                                                               |                                           |                                         |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                                   | H: 8 m      Area sezione: 0,785 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 1 m |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                           | Granigliatura                                                         |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata tal quale                                                                   | 16'965 mc/h (media anni 2005-2011)                                    |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata normalizzata                                                                | 15'110 Nmc/h (media anni 2005-2011)                                   |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata secca                                                                       | ---                                                                   |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                                      | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                               |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Velocità dei fumi                                                                   | 5,92 m/s (media anni 2005-2011)                                       |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Temperatura                                                                         | 22,42 °C (media anni 2005-2011)                                       |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Umidità                                                                             | 40,70                                                                 |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                             | NO                                                                    |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Ore di funzionamento                                                                | 3'520 h/anno (alla capacità produttiva)                               |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                                  | 64 t/giorno                                                           |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                            | NO                                                                    |                                                               |                                           |                                         |                      |
| Inquinanti emessi                                                                   | Sistema trattamento                                                   | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup> | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h |
|                                                                                     |                                                                       | % O <sub>2</sub> rif. NA                                      | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                                      | Filtro a maniche                                                      | 3,58                                                          |                                           | 150                                     | 0,029                |
| <b>Nota:.</b> Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                                                                       |                                                               |                                           |                                         |                      |

### Rigenerazione e rivestimento sabbie

| Camino E13                                                                   |                                                      |                                                               |                                           |                                                              |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                                                      | H: 8 m                                                        |                                           | Area sezione: 0,567 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 0,85 m |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                                                      | Rigenerazione sabbie                                          |                                           |                                                              |                      |
| Portata tal quale                                                            |                                                      | 1'542,86 mc/h (media anni 2005-2011)                          |                                           |                                                              |                      |
| Portata normalizzata                                                         |                                                      | 1663,00 Nmc/h (media anni 2005-2011)                          |                                           |                                                              |                      |
| Portata secca                                                                |                                                      | ---                                                           |                                           |                                                              |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                                                      | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                       |                                           |                                                              |                      |
| Velocità dei fumi                                                            |                                                      | 5,43 m/s (media anni 2005-2011)                               |                                           |                                                              |                      |
| Temperatura                                                                  |                                                      | 64,93 °C (media anni 2005-2011)                               |                                           |                                                              |                      |
| Umidità                                                                      |                                                      |                                                               |                                           |                                                              |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                                                      | NO                                                            |                                           |                                                              |                      |
| Ore di funzionamento                                                         |                                                      | 3'520 h/anno (alla capacità produttiva)                       |                                           |                                                              |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                           |                                                      | 64 t/giorno                                                   |                                           |                                                              |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                                                      | NO                                                            |                                           |                                                              |                      |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento                                  | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup> | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup>                      | Flusso di massa kg/h |
|                                                                              |                                                      | % O <sub>2</sub> rif. NA                                      | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                                        | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                               | Preciclone e filtro a tasche con lavaggio automatico | 2,09                                                          |                                           | 150                                                          | 0,046                |
| Ammoniaca                                                                    |                                                      | 1,09                                                          |                                           | 250                                                          | 0,021                |
| COV                                                                          |                                                      | 4,84                                                          |                                           | -                                                            | 0,093                |
| Formaldeide                                                                  |                                                      | 0,08                                                          |                                           | 20                                                           | 0,002                |
| Fenoli                                                                       |                                                      | 0,14                                                          |                                           | -                                                            | 0,003                |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                                                      |                                                               |                                           |                                                              |                      |

| Camino E14                                                                   |                             |                                                                           |                                           |                                         |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Dimensioni camino                                                            |                             | H: 10 m      Area sezione: 0,374 m <sup>2</sup> Diametro e/o lati: 0,69 m |                                           |                                         |                      |
| Fase/Unità di provenienza                                                    |                             | Rivestimento sabbie                                                       |                                           |                                         |                      |
| Portata tal quale                                                            |                             | 1'542,86 mc/h (media anni 2005-2011)                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata normalizzata                                                         |                             | 1663,00 Nmc/h (media anni 2005-2011)                                      |                                           |                                         |                      |
| Portata secca                                                                |                             | ---                                                                       |                                           |                                         |                      |
| Portata dichiarata dal gestore                                               |                             | ---- Nm <sup>3</sup> /h                                                   |                                           |                                         |                      |
| Velocità dei fumi                                                            |                             | 5,43 m/s (media anni 2005-2011)                                           |                                           |                                         |                      |
| Temperatura                                                                  |                             | 64,93 °C (media anni 2005-2011)                                           |                                           |                                         |                      |
| Umidità                                                                      |                             |                                                                           |                                           |                                         |                      |
| Ossigeno di riferimento                                                      |                             | NO                                                                        |                                           |                                         |                      |
| Ore di funzionamento                                                         |                             | 3'080 h/anno<br>3'520 h/anno (alla capacita produttiva)                   |                                           |                                         |                      |
| Capacità produttiva da autorizzare                                           |                             | 64 t/giorno                                                               |                                           |                                         |                      |
| Monitoraggio in continuo                                                     |                             | NO                                                                        |                                           |                                         |                      |
| Inquinanti emessi                                                            | Sistema trattamento         | Prestazioni attuali (media anni 2005-2011) mg/Nm <sup>3</sup>             | Prestazioni alla capacità produttiva kg/h | Limite DLgs 152/2006 mg/Nm <sup>3</sup> | Flusso di massa kg/h |
|                                                                              |                             | % O <sub>2</sub> rif. NA                                                  | *                                         | % O <sub>2</sub> rif.                   | Capacità Produttiva  |
| Polveri totali                                                               | Filtro a maniche e scrubber | 1,08                                                                      |                                           | 150                                     | 0,023                |
| Ammoniaca                                                                    |                             | 1,62                                                                      |                                           | 250                                     | 0,023                |
| COV                                                                          |                             | 3,85                                                                      |                                           | -                                       | 0,064                |
| Formaldeide                                                                  |                             | 0,49                                                                      |                                           | 20                                      | 0,011                |
| Fenoli                                                                       |                             | 0,55                                                                      |                                           | -                                       | 0,011                |
| Nota.: Con la portata autorizzata e la concentrazione limite dell'inquinante |                             |                                                                           |                                           |                                         |                      |

Si riportano di seguito le descrizioni dei trattamenti attualmente in attività per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera.

#### **Trattamenti Polveri.**

L'azienda effettua il trattamento delle polveri delle emissioni in atmosfera convogliate nei reparti ove sono presenti.

In particolare si ci riferisce al reparto di frantumazione, separazione, raffreddamento, graniglia tura, rigenerazione sabbie e rivestimento sabbie. In alcuni casi i sistemi di trattamento delle polveri sono accoppiati con altri sistemi quali gli scrubber.

L'azienda effettua la sostituzione periodica dei filtri.

Tali sistemi di contenimento generano rifiuti e vengono inviati allo smaltimento.

#### **Sistemi di trattamento inquinanti organici**

L'azienda effettua il trattamento dei COV, Formaldeide, Fenoli, Ammoniaca delle emissioni in atmosfera convogliate nei reparti ove sono presenti con scrubber.

In particolare si ci riferisce al reparto di formatura gusci, fabbricazione anime, aspirazione linee di colata, rivestimento sabbie. In alcuni casi i sistemi di trattamento di tali inquinanti sono accoppiati con altri sistemi quali filtro a maniche.

L'azienda effettua la sostituzione periodica delle soluzioni degli scrubber.

#### **Emissioni dirette in atmosfera**

Sono rappresentate da sfiumi che per tipologia, quantità e qualità possono essere avviate direttamente in atmosfera. Trattasi di:

- fumi di combustione provenienti dai generatori di calore
- fumi dalle centrali termiche

- sfiati dai silos di stoccaggio delle sabbie

### 3.7.2 Emissioni poco significative

Per completezza, il Gestore riporta l'elenco delle emissioni in deroga secondo l'art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 Allegato IV, parte I "Emissioni non rilevanti".

| Sigla | Impianto/ attività di provenienza                   | Tipo di deroga<br>(Parte I o Parte II allegato IV) | Riferimenti allegato IV | Note                                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E-D1  | Impianto di sinterizzazione e riscaldamento siviere | Parte I                                            | Parte I, 1.dd           | Effluenti generati dai bruciatori a metano a fiamma libera dell'impianto di sinterizzazione e riscaldamento siviere.<br>Si prevede l'immissione diretta in atmosfera senza preventivo abbattimento. |

| Sigla      | Impianto/ fase di provenienza   | Sistema di abbattimento      | Portata di progetto<br>[Nm <sup>3</sup> /h]                                                                                                                                 | Portata misurata<br>[Nm <sup>3</sup> /h]      | Ore di funz.to | Inquinanti     |                                         |                           |
|------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------|
|            |                                 |                              |                                                                                                                                                                             |                                               |                | Sostanza       | Dati emissivi                           |                           |
|            |                                 |                              |                                                                                                                                                                             |                                               |                |                | Concentrazione<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Flusso di massa<br>[kg/h] |
| E11 (*)    | Sbavatura                       | Non previsto                 | Max 5'000 Nm <sup>3</sup> /h                                                                                                                                                | -                                             | Max 4 h/giorno | Polveri        | < 10                                    | < 0,05                    |
| E16 (**)   | Test qualità                    | Filtro HEPA / carboni attivi | Max 500 Nm <sup>3</sup> /h                                                                                                                                                  | -                                             | Max 2 h/giorno | NOx            | < 500                                   | < 0,5                     |
|            |                                 |                              |                                                                                                                                                                             |                                               |                | Alcool etilico | < 600                                   | < 0,6                     |
| -          | Locale compressori              | Non previsto                 | -                                                                                                                                                                           | n. 2 sfiati per il ricambio d'aria nel locale | 24 h/giorno    | Aria calda     | -                                       | -                         |
| E01        | Verniciatura essiccazione anime | Assente                      | Da dismettere qualora venga accolta la richiesta di collettare gli effluenti provenienti dalla fase all'esistente impianto di aspirazione e abbattimento che convoglia a E3 |                                               |                |                |                                         |                           |
| E01F (***) | Ex Format Novellino             | Assente                      | Disattivato                                                                                                                                                                 |                                               |                |                |                                         |                           |

(\*) Punto di emissione preesistente, dismesso. La riattivazione è richiesta per migliorare la qualità dell'aria in ambiente di lavoro, che si rende necessaria a causa della maggiore frequenza con cui si effettuano le operazioni di sbavatura.

(\*\*) Punto di emissione da realizzare ex-novo.

(\*\*\*) Acquisito con voltura (D.D. n. 181 del 14 maggio 2009).

### 3.7.3 Emissioni diffuse e fugitive

#### Emissioni diffuse

Per quanto concerne le emissioni diffuse il Gestore non ha prodotto nessuna documentazione. Per la conoscenza che si ha dell'azienda si può ipotizzare che tali emissioni derivino sostanzialmente dalla fase di colata.

### **Emissioni fugitive.**

Per quanto concerne le emissioni diffuse il Gestore non ha prodotto nessuna documentazione. Anche in questo caso per la conoscenza che si ha dell'azienda si può ipotizzare che tali emissioni derivino sostanzialmente da:

1. piccole fughe in prossimità delle flange presenti in quasi tutte le tubazioni con le quali si movimentano alcune materie prime;
2. piccole fughe in prossimità delle valvole presenti in quasi tutte le apparecchiature di stabilimento.

## **5.7. Scarichi idrici ed emissioni in acqua**

Gli effluenti idrici dell'impianto sono costituiti dagli scarichi civili provenienti dai servizi igienici (acque nere), dagli scarichi saltuari di "troppo pieno" delle torri di raffreddamento e dalle acque meteoriche (acque bianche).

Le acque dei servizi igienici sono raccolte dalla rete interna fognaria delle acque nere e convogliate in pubblica fognatura.

Le acque di troppo pieno delle torri di raffreddamento recapitano nel Rio San Martino e nel Canale Orta-Strona. Tali acque non sono sottoposte a trattamento.

Le acque meteoriche sono gestite come da "Piano di gestione delle acque meteoriche e di lavaggio" autorizzato dalla Provincia VCO con Determina Dirigenziale n. 370 del 9 luglio 2007. ***Al riguardo, l'Azienda intende apportare le modifiche descritte nella relazione in Allegato 3, "Piano di gestione e controllo delle acque meteoriche".***

Gli scarichi sono sottoposti ad analisi con frequenza annuale a cura di un laboratorio qualificato esterno, gli esiti dei monitoraggi sono regolarmente inviati agli enti competenti.

### **3.8.1 Rete acque di raffreddamento**

Le acque di raffreddamento vengono raccolte in n. 10 torri evaporative con portata media pari a 15 mc/h; il rapporto 'acqua prelevata per raffreddamento / acqua ricircolata' varia intorno a  $0,06 \div 0,08$

### **3.8.2 Rete di raccolta acque bianche**

#### Provenienza e caratterizzazione delle acque meteoriche

L'odierno stabilimento della Perucchini S.p.A. è l'evoluzione di un originario insediamento produttivo costruito nel primo dopoguerra; i fabbricati esistenti sono il risultato di successive costruzioni ed acquisizioni di altre attività limitrofe e, conseguentemente, nell'area oggi occupata dall'insediamento Perucchini sono presenti ben otto reti di collettamento delle acque meteoriche con relativi scarichi, che oltretutto si sviluppano su quote molto differenti, cui si aggiungono vari punti di scarico diretti e indipendenti.

Attualmente l'insediamento occupa un'area di 28'500 mq: sul lato nord il sito è delimitato dal Rio San Martino, a sud dalla Via Brughiere, a ovest dalla via IV Novembre; a est confina con un'area sulla quale sorgono l'impianto consortile di depurazione delle acque reflue e l'impianto di trattamento rifiuti Tecnoacque S.p.A. Il sito è attraversato da un canale consortile di acque per utilizzo idroelettrico con orientamento Nord-Sud.

La predetta superficie totale si compone di circa 21'000 mq non soggetti a prescrizioni per quanto concerne la gestione delle acque di prima pioggia.

La superficie rimanente pari a circa mq 7'500, costituita da piazzali asfaltati, parcheggi asfaltati e aree coperte limitrofe, è stata suddivisa in "settori" in considerazione della distribuzione della rete interna di raccolta e smaltimento acque e delle quote su cui la stessa si distribuisce:

- ✓ Settore A (parcheggio aziendale e uffici)  $\approx$  mq 3'000
- ✓ Settore B (piazzale automezzi e aree coperte limitrofe)  $\approx$  mq 2'300
- ✓ Settore C (non oggetto della richiesta d'integrazioni)  $\approx$  mq 2'200
- ✓ Totale settori  $\approx$  mq 7'500



I punti di raccolta delle acque meteoriche e i settori nei quali è stata suddivisa la superficie soggetta a prescrizioni sono evidenziati nell'Allegato 4 (Planimetria con rete idrica) alla domanda di rinnovo dell'Autorizzazione integrata ambientale.

Considerate le operazioni svolte nelle aree soggette a prescrizioni, gli esiti degli autocontrolli effettuati negli anni e le precauzioni già in essere per evitare la contaminazione delle acque di prima pioggia, tra le quali la metodica pulizia dei piazzali con motoscopa, si può affermare che, in condizioni di normale funzionamento, le acque di prima pioggia contengano unicamente solidi inerti gestibili mediante adeguati sistemi di sedimentazione.

Nella progettazione e attuazione del Piano di gestione delle acque meteoriche sono state fatte tuttavia le seguenti considerazioni per quanto riguarda l'eventuale presenza di sostanze oleose.

Nel processo produttivo si utilizza gas naturale e i trasporti interni sono effettuati mediante mezzi elettrici; per quanto concerne i mezzi che provengono dall'esterno (personale, visitatori, fornitori, spedizionieri), normalmente non sono afflitti da perdite di liquidi, infatti da anni constatiamo l'assenza dai piazzali di macchie di lubrificanti, carburanti, liquidi per freni o fluidi di raffreddamento. Pertanto il rischio di spargimento di sostanze oleose sulle aree di transito e parcheggio risulta limitato a eventuali incidenti (citiamo ad es. la rottura di un tubo flessibile del sistema idraulico che aziona il sollevamento dei carrelli elevatori), eventi eccezionali per i quali esistono specifiche procedure di gestione. Si evidenzia in particolare che nelle aree a rischio sono disponibili adeguati kit di emergenza, la cui integrità viene periodicamente verificata, e che il personale aziendale è addestrato alla gestione di sversamenti accidentali.

Ciò premesso, permane comunque un rischio marginale che, in caso di eventi accidentali del tutto eccezionali, i piazzali possano venire contaminati anche da sostanze oleose, pertanto il sistema di raccolta e trattamento è stato realizzato in modo da consentire l'abbattimento anche di questa tipologia di inquinanti.

Tutte le aree oggetto di captazione prima pioggia sono asfaltate e vengono metodicamente pulite con motoscopatrice.

#### Dimensionamento

Le vigenti norme richiedono che ad ogni evento meteorico venga raccolta la prima pioggia per un quantitativo pari a 5 millimetri di acqua per l'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche.

Il sistema è stato quindi dimensionato in modo da raccogliere e trattare i seguenti volumi di acqua:

- Settore A  $\approx$  mq 3'000 \* 5 mm pioggia / 1'000  $\approx$  mc 15
- Settore B  $\approx$  mq 2'300 \* 5 mm pioggia / 1'000 = mc 11,5
- Settore C  $\approx$  mq 2'200 \* 5 mm pioggia / 1'000 = mc 11

A tal fine, ciascun settore è stato dotato di punto di raccolta delle acque meteoriche a monte dell'immissione nel corpo ricettore, costituito da pozzetto (a vista per il settore B e C, interrato per il settore A) e serbatoio cilindrico verticale di stoccaggio (a vista) – le posizioni sono riportate nella sopraccitata planimetria.

Ciascun punto di raccolta è stato dotato di n. 2 pompe di estrazione tipo Flygt mod. CP/HT la cui portata è stata determinata in considerazione della pioggia massima prevedibile (pari a 15,9 mm/giorno e 2 mm/ora) e del limite superiore della portata delle tombinature esistenti (pari a 8 mm/ora) (rif. Relazione Tecnica "Trattamento prima pioggia" del 12 settembre 2006).

Assumendo di voler presidiare una superficie di riferimento standard di 1'000 mq con piogge al limite superiore della portata delle tombinature, le pompe sono state dimensionate per una portata (Q) pari a:

$$Q = 8 \text{ mc/h} \approx 134 \text{ litri/min} \approx 2,2 \text{ litri/sec}$$

per ogni 1'000 mq di area da presidiare.

#### Raccolta e gestione delle acque di prima pioggia

In caso di evento meteorico, dal punto di raccolta l'acqua di prima pioggia è inviata a un serbatoio cilindrico verticale con cono inverso, di capienza idonea a raccogliere le acque di prima pioggia come calcolate sopra, collocato a vista nella posizione riportata sulla planimetria in Allegato 4. Il serbatoio a cono inverso consente sia l'eventuale disoleazione delle acque di prima pioggia, per

flottazione delle sostanze oleose eventualmente presenti, sia la decantazione dei solidi sospesi sul fondo.

Il ciclo complessivo di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia si compone delle seguenti fasi:

- Fase 1 - Carico prima pioggia.

- L'acqua di prima pioggia è inviata dal pozzetto di raccolta di riferimento al serbatoio di accumulo dedicato, per azione della pompa presente nel pozzetto medesimo
- la pompa è azionata dal dispositivo elettrico galleggiante comandato dal quadro elettrico dotato di sensore di pioggia e condizionato dalla presenza di acqua tra un livello massimo e un livello minimo all'interno del pozzetto di raccolta
- Il funzionamento della pompa è arrestata dal sensore di livello presente nel serbatoio di accumulo, il cui azionamento definisce l'istante "ZERO" da cui inizia la Fase 2 per quanto riguarda il trattamento delle acque meteoriche; dallo stesso istante, la precipitazione sarà convogliata direttamente nei corpi ricettori.

- Fase 2 - Decantazione solidi sospesi / flottazione sostanze oleose in acqua calma (circa 24 ore)

- Nella Fase 2 avviene la sedimentazione sul fondo dei solidi inerti pesanti e l'eventuale flottazione delle sostanze oleose che dovessero essere presenti.
- Al termine della Fase 2 inizia la Fase 3.

- Fase 3 - Filtrazione e scarico delle acque (circa 12 ore)

- La filtrazione dell'acqua contenuta nel serbatoio avviene tramite apertura comandata di una valvola di fondo. In questo modo l'acqua presente nel serbatoio filtra attraverso il filtro a sacco sottostante il serbatoio e confluisce quindi nel corpo ricettore.
- Nella Fase 3 è processata la quasi totalità dell'acqua contenuta nel serbatoio, una parte tuttavia è trattenuta per consentire la successiva gestione delle eventuali sostanze oleose raccoltesi in superficie. A tal fine, un sensore di livello trattiene nel cono rovesciato del serbatoio circa 150 litri di acqua eventualmente contaminata.
- Il quantitativo di acque da trattenere è stato dimensionato considerando un evento eccezionale con spargimento su piazzale, e successivo accumulo nel serbatoio, di 45-50 litri di sostanze oleose (che nel serbatoio avente diametro interno di 2'400 mm, comporterebbe la formazione di uno strato superficiale di sostanze oleose pari a circa 10 mm).

- Pausa (10 minuti)

- Fase 4 - Scarico acque residue (pochi secondi).

- Al termine della pausa, normalmente le acque ancora presenti nel serbatoio sono scaricate nel corpo ricettore finale.
- Solo nel caso in cui fossero presenti sostanze oleose, le acque sono travasate in un contenitore trasportabile di adeguata capacità, tramite l'apertura di una valvola posta in parallelo a quella di fondo. In questo caso, il liquido così raccolto è gestito come rifiuto.

A questo punto quindi, a distanza di circa 36 ore dall'istante "ZERO", è ripristinata la piena capacità di accumulo per l'evento successivo.

Si evidenzia che ciascun serbatoio è dotato di presa per il prelievo e l'analisi di campioni di acqua, da effettuarsi durante la Fase 2.

In caso di necessità, tramite le stesse pompe di trasferimento dal punto di raccolta al serbatoio, è possibile inviare all'interno del serbatoio medesimo una opportuna quantità di acqua titolata con acidi o basi al fine di ripristinare i valori all'interno di quelli consentiti.

Qualora la correzione non riuscisse, anziché procedere con la Fase 3, le acque saranno conferite a soggetto autorizzato per lo smaltimento secondo requisiti di legge.

Un apposito quadro elettrico di comando e supervisione mette in servizio il sistema tramite sensore e un temporizzatore provvede a ripristinarlo dopo le 48 ore prescritte.

Lo stabilimento di Crusinallo è autorizzato allo scarico in corpo idrico superficiale (Rio San Martino e Canale Orta-Strona) in sei punti così classificati:

| Nome scarico | Fase di Provenienza                | Modalità di scarico | Portata media | Impianto di trattamento   |
|--------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------------|
| R1           | Torri di raffreddamento T3, T4, T5 | Discontinuo         | --- mc/h      | -----                     |
| R2           | Torre di raffreddamento T6         | Discontinuo         | --- mc/h      | -----                     |
| R3           | Torre di raffreddamento T9         | Discontinuo         | --- mc/h      | -----                     |
| Area A       | Acque Meteoriche                   | Saltuario           | n.d.          | Dissabbiatore-disoleatore |
| Area B       | Acque Meteoriche                   | Saltuario           | n.d.          | Dissabbiatore-disoleatore |
| Area C       | Acque Meteoriche                   | Saltuario           | n.d.          | Dissabbiatore-disoleatore |

L'impatto ambientale autorizzato massimo del sito per quanto riguarda le emissioni acquose con riferimento ad una portata annua di 17.600 metri cubi, equivalente alla piena capacità produttiva del sito

### SCARICHI ACQUE DI RAFFREDDAMENTO

| Denominazione scarico R1    | Scarico acque raffreddamento                                                    |                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tipologia scarico           | R1 discontinuo                                                                  |                             |
| Tipologia acque             | R1 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T3, T4, T5 |                             |
| Impianti di trattamento     | Nessun trattamento                                                              |                             |
| Corpo recettore             | Canale Orta-Strona                                                              |                             |
| Coordinate                  | X 45°54'06" N, Y 8°25'09" E                                                     |                             |
| Portata media annua         | 2 *                                                                             |                             |
| Limiti                      |                                                                                 |                             |
| Inquinante                  | Limiti autorizzati (mg/l)                                                       | Limiti DLgs 152/2006 (mg/l) |
| pH                          | 5,5-9,5                                                                         | 5,5-9,5                     |
| Conducibilità               | -                                                                               | -                           |
| Solidi sospesi totali       | ≤ 80                                                                            | ≤ 80                        |
| Solventi organici aromatici | ≤ 0,2                                                                           | ≤ 0,2                       |
| COD                         | ≤ 160                                                                           | ≤ 160                       |
| BOD5                        | ≤ 40                                                                            | ≤ 40                        |
| Azoto ammoniacale           | ≤ 15                                                                            | ≤ 15                        |
| Azoto nitroso               | ≤ 0,6                                                                           | ≤ 0,6                       |
| Azoto nitrico               | ≤ 20                                                                            | ≤ 20                        |
| Fosforo totale              | ≤ 10                                                                            | ≤ 10                        |
| Solfati                     | ≤ 1000                                                                          | ≤ 1000                      |
| Tensioattivi totali         | ≤ 2                                                                             | ≤ 2                         |
| Alluminio                   | ≤ 1                                                                             | ≤ 1                         |
| Cromo totale                | ≤ 2                                                                             | ≤ 2                         |
| Rame                        | ≤ 0,1                                                                           | ≤ 0,1                       |
| Cadmio                      | ≤ 0,02                                                                          | ≤ 0,02                      |
| Ferro                       | ≤ 2                                                                             | ≤ 2                         |
| Manganese                   | ≤ 2                                                                             | ≤ 2                         |
| Nichel                      | ≤ 2                                                                             | ≤ 2                         |

|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| Piombo             | ≤ 0,2  | ≤ 0,2  |
| Zinco              | ≤ 0,5  | ≤ 0,5  |
| Cloruri            | ≤ 1200 | ≤ 1200 |
| Solventi clorurati | ≤ 1    | ≤ 1    |
| Idrocarburi Totali | ≤ 5    | ≤ 5    |

| Denominazione scarico R2    | Scarico acque raffreddamento                                            |                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tipologia scarico           | R2 discontinuo                                                          |                             |
| Tipologia acque             | R2 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T6 |                             |
| Impianti di trattamento     | Nessun trattamento                                                      |                             |
| Corpo recettore             | Canale Orta-Strona                                                      |                             |
| Coordinate                  | X 45°54'06" N, Y 8°25'09" E                                             |                             |
| Portata media annua         | 2 *                                                                     |                             |
| Limiti                      |                                                                         |                             |
| Inquinante                  | Limiti autorizzati (mg/l)                                               | Limiti DLgs 152/2006 (mg/l) |
| pH                          | 5,5-9,5                                                                 | 5,5-9,5                     |
| Conducibilità               | -                                                                       | -                           |
| Solidi sospesi totali       | ≤ 80                                                                    | ≤ 80                        |
| Solventi organici aromatici | ≤ 0,2                                                                   | ≤ 0,2                       |
| COD                         | ≤ 160                                                                   | ≤ 160                       |
| BOD5                        | ≤ 40                                                                    | ≤ 40                        |
| Azoto ammoniacale           | ≤ 15                                                                    | ≤ 15                        |
| Azoto nitroso               | ≤ 0,6                                                                   | ≤ 0,6                       |
| Azoto nitrico               | ≤ 20                                                                    | ≤ 20                        |
| Fosforo totale              | ≤ 10                                                                    | ≤ 10                        |
| Solfati                     | ≤ 1000                                                                  | ≤ 1000                      |
| Tensioattivi totali         | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Alluminio                   | ≤ 1                                                                     | ≤ 1                         |
| Cromo totale                | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Rame                        | ≤ 0,1                                                                   | ≤ 0,1                       |
| Cadmio                      | ≤ 0,02                                                                  | ≤ 0,02                      |
| Ferro                       | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Manganese                   | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Nichel                      | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Piombo                      | ≤ 0,2                                                                   | ≤ 0,2                       |
| Zinco                       | ≤ 0,5                                                                   | ≤ 0,5                       |
| Cloruri                     | ≤ 1200                                                                  | ≤ 1200                      |
| Solventi clorurati          | ≤ 1                                                                     | ≤ 1                         |
| Idrocarburi Totali          | ≤ 5                                                                     | ≤ 5                         |

| Denominazione scarico R3 |  | Scarico acque raffreddamento                                            |  |
|--------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|--|
| Tipologia scarico        |  | R3 discontinuo                                                          |  |
| Tipologia acque          |  | R3 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T9 |  |
| Impianti di trattamento  |  | Nessun trattamento                                                      |  |
| Corpo recettore          |  | Rio San Martino                                                         |  |
| Coordinate               |  | X 45°54'05" N, Y 8°25'05" E                                             |  |
| Portata media annua      |  | 2 *                                                                     |  |

| Limiti                      |                           |                             |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Inquinante                  | Limiti autorizzati (mg/l) | Limiti DLgs 152/2006 (mg/l) |
| pH                          | 5,5-9,5                   | 5,5-9,5                     |
| Conducibilità               | -                         | -                           |
| Solidi sospesi totali       | ≤ 80                      | ≤ 80                        |
| Solventi organici aromatici | ≤ 0,2                     | ≤ 0,2                       |
| COD                         | ≤ 160                     | ≤ 160                       |
| BOD5                        | ≤ 40                      | ≤ 40                        |
| Azoto ammoniacale           | ≤ 15                      | ≤ 15                        |
| Azoto nitroso               | ≤ 0,6                     | ≤ 0,6                       |
| Azoto nitrico               | ≤ 20                      | ≤ 20                        |
| Fosforo totale              | ≤ 10                      | ≤ 10                        |
| Solfati                     | ≤ 1000                    | ≤ 1000                      |
| Tensioattivi totali         | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Alluminio                   | ≤ 1                       | ≤ 1                         |
| Cromo totale                | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Rame                        | ≤ 0,1                     | ≤ 0,1                       |
| Cadmio                      | ≤ 0,02                    | ≤ 0,02                      |
| Ferro                       | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Manganese                   | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Nichel                      | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Piombo                      | ≤ 0,2                     | ≤ 0,2                       |
| Zinco                       | ≤ 0,5                     | ≤ 0,5                       |
| Cloruri                     | ≤ 1200                    | ≤ 1200                      |
| Solventi clorurati          | ≤ 1                       | ≤ 1                         |
| Idrocarburi Totali          | ≤ 5                       | ≤ 5                         |

\* La portata media complessiva è di circa 2 m3/h (scarico calcolato come quantitativo delle acque prelevate da pozzo utilizzate per il reintegro nel coclo delle acque di raffreddamento).

## 5.8. Rifiuti

L'attività dello Stabilimento produce una varia serie di tipologie di rifiuti che vengono riutilizzati all'interno del sito oppure smaltiti all'esterno.

I rifiuti vengono caratterizzati ed identificati con Codice CER (Codice Europeo Rifiuti) e vengono registrati sugli appositi registri di carico/scarico secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia (D. Lgs. n° 152/06).

L'invio a smaltimento viene accompagnato dall'apposito Formulario di Identificazione Rifiuto.

Viene trasmesso annualmente agli organi competenti il MUD (Modello Unico di Dichiarazione) relativamente a tipologia, quantitativi, destinazione e trasporto dei rifiuti prodotti e smaltiti nel corso dell'anno precedente.

L'elenco dei rifiuti prodotti dal processo produttivo è riportato nella "Scheda tecnica I – Produzione rifiuti in conto proprio", dove sono state evidenziate le tipologie classificate.

Di seguito si riporta l'elenco dei rifiuti prodotti dall'azienda e riportati dal gestore nella documentazione:

| Codice CER | Descrizione       | Stato fisico | Quantità annua prodotta (anni 2005-2011) kg | Quantità annua prodotta kg (Capacità produttiva) | Fase di provenienza | Stoccaggio |          |              |
|------------|-------------------|--------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|----------|--------------|
|            |                   |              |                                             |                                                  |                     | N° area    | Modalità | Destinazione |
| 100903     | Scorie di fusione | S P          | 184.899                                     | 650.844                                          | Colaggio            |            | SC       | R10          |



| Codice CER | Descrizione                                                                                                | Stato fisico | Quantità annua prodotta (anni 2005-2011) kg | Quantità annua prodotta kg (Capacità produttiva) | Fase di provenienza                                        | Stoccaggio |                               |              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|--------------|
|            |                                                                                                            |              |                                             |                                                  |                                                            | N° area    | Modalità                      | Destinazione |
| 100908     | Forme e anime di fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907                            | Solido       | 832.750                                     | 2.931.280                                        | Colaggio                                                   |            | SC                            | R13          |
| 100910     | Polveri di gas di combustione                                                                              | Solido Pulv. | 60.400                                      | 212.608                                          | Abbattimento inquinanti                                    |            | Big bags                      | R13          |
| 120117     | Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116                                    | Solido       | 256.723                                     | 903.665                                          | Granigliatura                                              |            | SC                            | R13          |
| 150106     | Imballaggi misti                                                                                           | Solido       | 45.566                                      | 160.392                                          | Tutte                                                      |            | SC                            | R13          |
| 150203     | Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 | Solido       | 3.230                                       | 11.370                                           | Tutte                                                      |            | F                             | R13          |
| 161002     | Soluzioni acquose di scarto                                                                                | Liquido      | 2.040                                       | 7.181                                            | Abbattimento inquinanti (impianti di abbattimento a umido) |            | Cisternette 500 lt            | D15          |
| 160216     | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215                 | Solido       | 975                                         | 3.432                                            | Manutenzione                                               |            |                               |              |
| 170405     | Ferro e acciaio (da manutenzioni e demolizioni)                                                            | Solido       | 70.577                                      | 248.431                                          | Manutenzione                                               |            | SC                            |              |
| 200201     | Rifiuti biodegradabili                                                                                     | Solido       | 5.280                                       | 18.586                                           | Manutenzione aree verdi                                    |            | SC                            |              |
| 200304     | Rifiuti delle fosse settiche                                                                               | Fangoso      | 5.448                                       | 19.177                                           | Fossa settica                                              |            | Avvio immediato a smaltimento | D8           |
| 080409     | Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose                    | Solido       | 730                                         | 2.570                                            | Formatura gusci                                            |            | Tubi                          | D15          |
| 130208     | Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni                                                          | Liquido      | 833                                         | 2.932                                            | Manutenzione                                               |            | F                             |              |
| 140603     | Altri solventi e miscele                                                                                   | Liquido      | 68                                          | 239                                              | Manutenzione                                               |            | F                             |              |
| 160601     | Batterie al piombo                                                                                         | Solido       | 116                                         | 408                                              | Manutenzione                                               |            | F                             |              |

### 3.9.1 Tipologia dei rifiuti

Lo stabilimento Perucchini di Crusinallo produce in condizioni normali le tipologie di rifiuto su riportate. Inoltre per quanto riguarda la loro gestione procede come segue.

Ogni tipologia di rifiuto prodotta è identificata con un **CODICE** (codice CER) e un **NOME** secondo quanto stabilito dalla normativa vigente (es. 15.01.01. Imballaggi in carta).

Ogni tipologia di rifiuto generato nello svolgimento delle proprie mansioni deve essere depositata nel più breve tempo possibile, compatibilmente con le esigenze di produzione e comunque entro il termine del proprio turno di lavoro, negli appositi contenitori o spazi ubicati presso le aree di produzione o nelle aree esterne.

Per agevolare la collocazione dei rifiuti nei contenitori corretti, ciascun contenitore/spazio è identificato con il **NOME** del rifiuto e/o il suo **CODICE**.

I contenitori e/o gli spazi destinati alla raccolta dei **rifiuti pericolosi** sono evidenziati anche con una etichetta con **R** nera in campo giallo (che indica "Rifiuto pericoloso").

Per verificare dove devono essere depositati i diversi tipi di rifiuto si deve far riferimento alla Planimetria.

In caso di dubbi sulla tipologia di rifiuto/collocazione ci si deve rivolgere al Responsabile del proprio reparto.

**Tutto il personale** è tenuto inoltre a:

- trasportare e depositare i rifiuti in modo tale da evitare perdite e spandimenti, anche se si trova all'interno del reparto;
- verificare, prima del deposito del rifiuto nel contenitore dedicato, che il contenitore stesso sia integro e collocato in modo stabile, in modo da evitare spandimenti e rischi di incidenti;
- travasare e depositare i rifiuti liquidi e/o fangosi e i rifiuti pericolosi:
  - solo all'interno delle aree a questo destinate, perché dotate di bacino di contenimento;
  - solo all'interno di contenitori compatibili con le sostanze che vi saranno inserite o travasate, preferibilmente nei contenitori originali (es. oli esausti);
  - chiudere sempre i contenitori nei quali sono presenti sostanze fangose/liquide o pericolose (es. oli esausti);
- **in caso di spandimenti accidentali** di rifiuti liquidi: provvedere a contenere / assorbire lo spandimento con i kit di emergenza presenti nell'area e avvertire immediatamente il Responsabile Gestione Rifiuti. I materiali utilizzati per contenere / assorbire le perdite devono essere gestiti a loro volta come rifiuti come indicato.

**E' vietato:**

- mescolare tipologie diverse di rifiuti (es. mescolare rifiuti pericolosi diversi, travasare rifiuti pericolosi all'interno di contenitori che contengono rifiuti non pericolosi);

**In caso di dubbi sulla gestione dei rifiuti:**

- il personale deve rivolgersi nel più breve tempo possibile al proprio Responsabile di area
  - direttamente al Responsabile Gestione Rifiuti;
- in particolare, se non si sa con che tipo di rifiuto si ha a che fare, o si ritiene di aver prodotto una nuova tipologia di rifiuto, si deve mantenere il rifiuto isolato ed etichettarlo provvisoriamente con una notazione indicante:
  - che si tratta di un rifiuto non identificato
  - l'origine del rifiuto
  - le eventuali presunte caratteristiche di pericolosità.

Il Responsabile Ambiente Sicurezza (RAS) organizza la corretta gestione dei rifiuti all'interno del sito produttivo, con la collaborazione del Responsabile Gestione Rifiuti e dei Responsabili di Area e sorveglia sulla corretta applicazione della presente procedura.

A tal fine:

- individua i punti di raccolta e di deposito temporaneo dei rifiuti all'interno del sito, tenendo in considerazione che:
  - i rifiuti devono essere depositati solo all'interno di aree e/o in contenitori appropriati e in condizioni di sicurezza, sia per le persone che per l'ambiente (es. in cassoni coperti per il material polverulento, con bacini di contenimento per rifiuti pericolosi o liquidi, con disponibilità di kit di emergenza per contenere eventuali sversamenti, mantenendo separati rifiuti pericolosi / incompatibili, ecc.);
  - i punti di raccolta e di deposito temporaneo dei rifiuti devono essere adeguatamente segnalati, almeno con:
    - etichetta riportante il CER / il nome del rifiuto da deporre nel contenitore / nell'area dedicata
    - se si tratta di rifiuto pericoloso, oltre al CER / NOME dev'essere presente e visibile la segnaletica indicante "rifiuti pericolosi" ( R nera in campo giallo).
    - dispone, previa approvazione della Direzione, l'esecuzione delle misure ritenute necessarie per assicurare quanto indicato al punto precedente;
    - identifica la localizzazione dei punti di raccolta / deposito temporaneo nella Planimetria riportata in Allegato 2;
    - quando vengano prodotti nuovi rifiuti, ne informa il RSPP per eventuali adempimenti di competenza (es. aggiornamento valutazione rischi);
    - collabora con RSPP nella individuazione dei dispositivi di protezione individuali (mascherine, guanti, occhiali, ecc.) e collettivi necessari per la movimentazione e stoccaggio in sicurezza dei rifiuti;
    - collabora con RSPP nella definizione dei comportamenti da tenere al fine di prevenire emergenze e incidenti, e degli interventi da attuare per affrontare le emergenze;
    - collabora con Personale nella definizione ed attuazione dei piani di formazione del personale aziendale per la corretta gestione dei rifiuti;

### **Gestione dei depositi di rifiuti**

**Il RAS** verifica che i depositi dei rifiuti presso il sito siano gestiti conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente, dalle autorizzazioni rilasciate all'Azienda e da quanto stabilito nel punto precedente, anche con il supporto del Responsabile Gestione rifiuti / professionisti esterni secondo necessità.

### **Classificazione dei rifiuti**

Quando informato della produzione di una nuova tipologia di rifiuto, il Responsabile Gestione Rifiuti, in collaborazione con RAS, Responsabili di area o professionisti esterni secondo necessità:

- classifica il nuovo rifiuto (attribuzione del codice CER), provvedendo all'effettuazione delle opportune analisi nei seguenti casi:
  - quando i rifiuti sono classificabili con codice CER "a specchio", nel caso in cui tali rifiuti contengano sostanze pericolose e non si possa determinare se non tramite analisi la pericolosità del rifiuto. Le analisi in questo caso devono essere effettuate prima del primo conferimento e successivamente quando vi siano variazioni sostanziali nel processo produttivo (che possano determinare una variazione della composizione del rifiuto);
  - per la caratterizzazione dei rifiuti da avviare a smaltimento in discarica, prima del primo conferimento e successivamente qualora vi siano variazioni sostanziali nel processo produttivo (che possano determinare una variazione della composizione del rifiuto);
  - per la caratterizzazione dei rifiuti pericolosi, qualunque sia il loro destino (recupero interno, recupero, smaltimento), prima del loro primo conferimento all'impianto di recupero e successivamente qualora vi siano variazioni sostanziali nel processo produttivo (che possano determinare una variazione della composizione del rifiuto).
- una volta effettuata la classificazione, ne informa il RAS per gli adempimenti di competenza (organizzazione punti di raccolta e depositi, aggiornamento elenco rifiuti, aggiornamento planimetrie).

### Gestione dei depositi di rifiuti

**Il Responsabile Gestione Rifiuti** sorveglia affinché:

- i rifiuti siano raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento almeno ogni tre mesi indipendentemente dalle quantità in deposito
- per i rifiuti da avviare a smaltimento esterno, contatta i trasportatori con frequenza tale da garantire il rispetto dei limiti indicati al punto precedente.

### Gestione dei fornitori

**Il Responsabile Gestione Rifiuti** effettua la verifica di tutti i soggetti che forniscono i servizi di gestione di rifiuti (commercianti e intermediari, soggetti che attuano la raccolta e il trasporto dei rifiuti prodotti, impianti di recupero/smaltimento cui sono conferiti i rifiuti prodotti).

**Il Responsabile Gestione Rifiuti** verifica in particolare la validità delle autorizzazioni di detti soggetti e la corrispondenza delle stesse alle esigenze dell'Azienda.

A tale scopo **il Responsabile Gestione Rifiuti**:

- prima di stipulare un contratto con un fornitore per la gestione dei rifiuti, richiede allo stesso copia dei documenti autorizzativi previsti dalla normativa vigente, ne verifica la validità e li custodisce presso il proprio ufficio;
- a sua discrezione, propone alla Direzione di sottoporre il fornitore ad audit; è auspicabile la conduzione di audit presso impianti di recupero e/o smaltimento dei rifiuti pericolosi.

Quando dispone delle autorizzazioni dei trasportatori e ad ogni loro aggiornamento, fornisce all'Addetto al carico dei rifiuti le targhe dei mezzi autorizzati al trasporto dei CER di Perucchini.

### Gestione delle registrazioni

**Il Responsabile Gestione Rifiuti**:

- provvede ad aggiornare e a conservare i Registri di carico/scarico secondo le tempistiche indicate dalla normativa vigente:
  - entro 10 giorni lavorativi dalla produzione (carico) / consegna al trasportatore (scarico), per i rifiuti avviati a recupero /smaltimento;
- provvede alla redazione del MUD entro il 30 aprile di ogni anno, salvo diversa disposizione di legge;
- in occasione di ogni singolo conferimento al trasportatore, provvede a compilare / verificare la corretta compilazione del formulario di accompagnamento dei rifiuti, o a verificare la correttezza di quello compilato dal trasportatore;
- provvede a verificare il ritorno della 4<sup>a</sup> copia del formulario entro i termini prescritti dalla normativa vigente (3 mesi per i rifiuti avviati a smaltimento in ambito nazionale, 6 mesi per i rifiuti avviati a smaltimento fuori dei confini nazionali), e a informare tempestivamente la Provincia (rifiuti smaltiti in Italia) o la Regione (rifiuti smaltiti all'estero) qualora non riceva la 4<sup>a</sup> copia entro tali termini.

Nella scheda successiva sono individuate le seguenti aree di stoccaggio:

| Identificazione Area | Capacità di stoccaggio   | Superficie               | Caratteristiche tecniche                      | Tipologia rifiuti                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R1 – Viadotto        | Circa 300 m <sup>3</sup> | Circa 150 m <sup>2</sup> | Piazzale asfaltato                            | 10.09.03 Scorie di fusione<br>10.09.08 Forme e anime di fonderia inutilizzate<br>10.09.10 Polveri di gas di combustione<br>15.01.06 Imballaggi misti<br>17.04.05 Ferro e acciaio |
| R2 – Tettoia         | Circa 315 m <sup>3</sup> | Circa 105 m <sup>2</sup> | Piazzale asfaltato con bacino di contenimento | 10.09.08 Forme e anime di fonderia inutilizzate<br>10.09.10 Polveri di gas di combustione<br>12.01.17 Materiale abrasivo di scarto                                               |

|                |                 |   |                                                                                                                                           |                                                                                        |
|----------------|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| R3 - Magazzino | Vedi Allegato 6 | - | Area identificata all'interno del magazzino MP<br>IN FASE DI TRASFERIMENTO IN AREA ESTERNA, A SEGUITO INTERVENTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE. | Rifiuti pericolosi:<br>08.04.99 Adesivi e sigillanti di scarto<br>13.03.10 Oli esausti |
|----------------|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.9. Rumore e vibrazioni

Il Comune di Omegna nel mese di dicembre 2011 ha aggiornato il piano di classificazione acustica comunale (Delibera del Consiglio Comunale n° 122 del 19 dicembre 2011) .

Questa pianificazione territoriale individua l'area su cui insiste l'insediamento produttivo e le aree confinanti con essa a nord ed a sud in classe V, aree prevalentemente industriali; le altre aree confinanti sono state classificate in classe V, aree prevalentemente industriali e in classe VI aree esclusivamente industriali.

Nel mese di luglio 2009 è stata eseguita dalla ditta incaricata Altea S.p.A. la valutazione del rumore in ambiente esterno (livello di pressione equivalente) per confermare il rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale.

Le sorgenti rumorose presenti all'interno dello stabilimento Perucchini si possono sintetizzare in 3 tipologie:

1. Le macchine e gli impianti presenti all'interno degli edifici
2. Le macchine e gli impianti presenti all'esterno degli edifici (camini di emissione in atmosfera ed impianti ad essi collegati)
3. Carrelli elevatori e mezzi che circolano nei piazzali.

Tutte le macchine sono attive durante il ciclo di lavoro, dal lunedì a venerdì dalle ore 06.00 alle ore 22.00. L'attività risulta pertanto operativa soltanto nel periodo diurno (06.00-22.00)

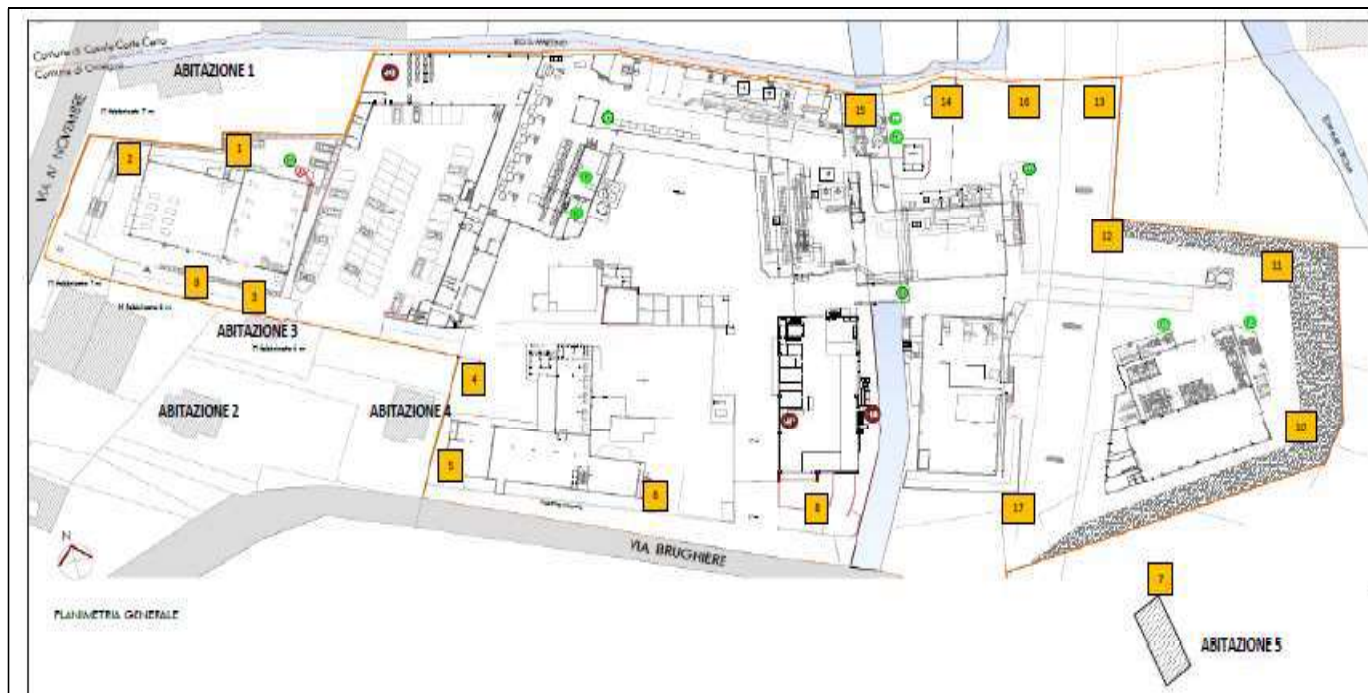
E' stato scelto come tempo di osservazione il periodo temporale che inizia alle ore 10.00 e termina alle ore 13.00 per il rilevamento del rumore ambientale.

### Limiti da rispettare

|                                 |                                              | Limiti (dBA)<br>DPCM 14.11.1997 |       |                   |       |
|---------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------------------|-------|
|                                 |                                              | <i>Emissione</i>                |       | <i>Immissione</i> |       |
| Area                            | Classe Acustica                              | Giorno                          | Notte | Giorno            | Notte |
| Area occupata dall'insediamento | Classe V<br>Aree prevalentemente Industriali | 65                              | 55    | 70                | 60    |

I rilevamenti sono stati effettuati su 17 punti così come distribuiti sulla planimetria seguente





I valori dei rilevamenti eseguiti sono riportati nella successiva tabella

| Ril. | Punto misura | Leg  | Note                                 |
|------|--------------|------|--------------------------------------|
| 0001 | 1            | 57,6 | Livello ambientale – abitazione 1    |
| 0002 | 2            | 56,2 | Livello ambientale – via IV Novembre |
| 0003 | 3            | 56,5 | Livello ambientale – abitazione 3    |
| 0004 | 4            | 57,4 | Livello ambientale – abitazione 4    |
| 0005 | 5            | 56,2 | Livello ambientale                   |
| 0006 | 6            | 55,4 | Livello ambientale                   |
| 0007 | 7            | 54,6 | Livello ambientale – abitazione 5    |
| 0008 | 8            | 62,3 | Livello ambientale – Via Brughiere   |
| 0009 | 9            | 54,8 | Livello ambientale – abitazione 2    |
| 0010 | 10           | 57,5 | Livello ambientale                   |
| 0011 | 11           | 58,2 | Livello ambientale                   |
| 0012 | 12           | 65,1 | Livello ambientale                   |
| 0013 | 13           | 63,1 | Livello ambientale                   |
| 0014 | 14           | 65,4 | Livello ambientale                   |
| 0015 | 15           | 64,3 | Livello ambientale                   |
| 0016 | 16           | 66,7 | Livello ambientale                   |
| 0017 | 17           | 58,4 | Livello ambientale                   |

I valori dei rilevamenti eseguiti ai confini della proprietà sono riportati nella successiva tabella

### **periodo diurno**

| Descrizione                          | Ril. | LAeq dB(A) | Posizione | Classe | Esito    |
|--------------------------------------|------|------------|-----------|--------|----------|
| Livello ambientale – abitazione 1    | 0001 | 57,6       | Punto 1   | V      | Conforme |
| Livello ambientale – via IV Novembre | 0002 | 55,3       | Punto 2   | V      | Conforme |
| Livello ambientale – abitazione 3    | 0003 | 56,5       | Punto 3   | V      | Conforme |
| Livello ambientale – abitazione 4    | 0004 | 57,4       | Punto 4   | V      | Conforme |
| Livello ambientale                   | 0005 | 56,2       | Punto 5   | V      | Conforme |
| Livello ambientale                   | 0006 | 55,4       | Punto 6   | V      | Conforme |
| Livello ambientale – abitazione 5    | 0007 | 54,6       | Punto 7   | V      | Conforme |
| Livello ambientale – Via Brughiere   | 0008 | 62,3       | Punto 8   | V      | Conforme |
| Livello ambientale – abitazione 2*   | 0009 | 54,8       | Punto 9   | V      | Conforme |

|                    |      |      |          |   |          |
|--------------------|------|------|----------|---|----------|
| Livello ambientale | 0010 | 57,5 | Punto 10 | V | Conforme |
| Livello ambientale | 0011 | 58,2 | Punto 11 | V | Conforme |
| Livello ambientale | 0012 | 65,1 | Punto 12 | V | Conforme |
| Livello ambientale | 0013 | 63,1 | Punto 13 | V | Conforme |
| Livello ambientale | 0014 | 65,4 | Punto 14 | V | Conforme |
| Livello ambientale | 0015 | 64,3 | Punto 15 | V | Conforme |
| Livello ambientale | 0016 | 66,7 | Punto 16 | V | Conforme |
| Livello ambientale | 0017 | 58,4 | Punto 17 | V | Conforme |

L'azienda quindi dichiara che per quanto esposto si rileva che i livelli di rumore dovuti alle attività produttive dello stabilimento Perucchini S.p.A. sono compatibili con quanto prescritto dalla vigente normativa e con la zonizzazione acustica adottata dal comune di Omegna (VB).  
Inoltre sono rispettati i limiti di rumore per i ricettori presenti nell'intorno dello stabilimento.

### **5.10. Emissioni odorigene**

Il Gestore non ha fornito informazioni circa la presenza di odori nonostante siano state effettuate segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto.

### **5.11. Suolo e sottosuolo, acque sotterranee e superficiali**

L'attività di Perucchini S.p.a. comporta la gestione di tematiche ambientali che necessitano di opportuni accorgimenti tecnici in grado di prevenire situazioni di emergenza.

Si possono classificare tra le possibili emergenze:

- ♦ contaminazione delle acque;
- ♦ contaminazione del suolo;
- ♦ rilascio di sostanze tossiche e nocive in atmosfera.

Gli scenari di origine di queste situazioni di emergenza sono principalmente:

- ♦ Malfunzionamento impianti di abbattimento emissioni in atmosfera
- ♦ Malfunzionamento impianti di trattamento acque di prima pioggia
- ♦ Fughe di gas metano / gas refrigeranti
- ♦ Sversamento di sostanze pericolose
- ♦ Incendio con origine interna
- ♦ cattiva gestione da parte del personale aziendale;
- ♦ eventi naturali.

La politica aziendale di controllo e prevenzione si basa principalmente sull'informazione e formazione del proprio personale operativo e sulla pianificazione e applicazione di manutenzioni e verifiche periodiche degli impianti.

All'interno del sistema di gestione della sicurezza sono state elaborate procedure specifiche per la gestione delle emergenze che, data la stretta correlazione tra tematica sicurezza e ambiente, comprendono anche scenari di natura ambientale.

Il rischio di contaminazione delle acque deriva principalmente da sversamenti accidentali.

### **5.12. Sistemi, dispositivi e attrezzature antincendio**

Nella documentazione inviata l'azienda dichiara che risultano presenti n. 71 estintori e un anello perimetrale antincendio con relativi idranti.

### **5.13. Altre forme di inquinamento**

Nell'insediamento sono presenti inoltre coperture contenenti **amianto** che l'azienda sta smantellando con un piano. Ogni anno saranno stanziati fondi per la rimozione di tali coperture fino ad arrivare alla completa eliminazione di materiali contenenti amianto all'interno dell'azienda entro il 2016.

L'azienda non detiene trasformatori contenenti fluidi dielettrici con **PCB**.

## 6. Impianto oggetto della domanda di AIA

Trattasi degli impianti produttivi su descritti. Già dall'autorizzazione AIA nr. 632 del 22/12/2006 nel piano di miglioramento erano previsti una serie di interventi previsti dalla BAT (*Best Available Techniques*).

### INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE REALIZZATI NEGLI ULTIMI ANNI

Vengono elencati nella seguente tabella i miglioramenti ambientali realizzati negli ultimi anni, alcuni dei quali sono ancora in atto.

| Data di realizzazione | Tipo di intervento/modifica impiantistica o adeguamento gestionale                                                                                                                                                                                                                                             | Riferimento all'autorizzazione o presa d'atto                                                                             | NOTE<br>(es. motivazioni dell'intervento, risultati conseguiti o previsti, problematiche riscontrate)                                                                                   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aprile 2007           | Tamponamento della volta del tetto e installazione di impianto di captazione e collettamento dei fumi dal raffreddamento Linea 1 al punto di emissione E3                                                                                                                                                      | Previsto in D.D. Provincia VCO n. 632 del 22.12.2006, Piano di miglioramento Comunicazione a Provincia VCO del 26.04.2007 | Riduzione delle emissioni diffuse dagli ambienti di lavoro, come da Piano di miglioramento in D.D. 632 del 22.12.2006                                                                   |
| Agosto 2007           | Installazione di uno scrubber ad acqua per il trattamento delle emissioni provenienti dalla formatura gusci e convogliate al punto di emissione E2.                                                                                                                                                            | Previsto in D.D. Provincia VCO n. 632 del 22.12.2006, Piano di miglioramento Comunicazione a Provincia VCO del 30.08.2007 | Riduzione delle emissioni di inquinanti dalla formatura gusci, come da Piano di miglioramento in D.D. 632 del 22.12.2006                                                                |
| Ottobre 2007          | Adozione Piano di gestione delle acque meteoriche                                                                                                                                                                                                                                                              | Previsto in D.D. Provincia VCO n. 632 del 22.12.2006, Piano di miglioramento D.D. Provincia VCO n. 370 del 09.07.2007     | Adeguamento alla normativa regionale e riduzione degli inquinanti (essenzialmente solidi sospesi) nelle acque meteoriche convogliate ai recapiti finali                                 |
| Ottobre 2007          | Installazione di un sistema di captazione, abbattimento e collettamento al nuovo punto di emissione E1.1 delle emissioni provenienti dalla colata/raffreddamento (LINEA 1) (precedentemente emesse in atmosfera senza trattamento tramite i punti di emissione E6, E7, E8, E9, non più attivi)                 | Previsto in D.D. Provincia VCO n. 632 del 22.12.2006, Piano di miglioramento                                              | Ottimizzazione del sistema di collettamento e riduzione delle emissioni di inquinanti dalla linea di colata/raffreddamento 1, come da Piano di miglioramento in D.D. 632 del 22.12.2006 |
| Ottobre 2007          | Installazione di un sistema di captazione, abbattimento (tramite scrubber ad acqua) e collettamento al nuovo punto di emissione E1.2 delle emissioni provenienti dalla colata/raffreddamento (LINEA 2) (precedentemente emesse in atmosfera senza trattamento tramite il punto di emissione E5 non più attivo) | Previsto in D.D. Provincia VCO n. 632 del 22.12.2006, Piano di miglioramento                                              | Ottimizzazione del sistema di collettamento e riduzione delle emissioni di inquinanti dalla linea di colata/raffreddamento 2, come da Piano di miglioramento in D.D. 632 del 22.12.2006 |
| 2008-2009             | Riorganizzazione delle aree di lavoro con solo riposizionamento                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |

| Data di realizzazione | Tipo di intervento/modifica impiantistica o adeguamento gestionale                                                                                                                                                                                                                                   | Riferimento all'autorizzazione o presa d'atto                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NOTE<br>(es. motivazioni dell'intervento, risultati conseguiti o previsti, problematiche riscontrate) |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | interno della cabina di verniciatura e delle aree "rifacimento siviere" e "forno prove".                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |
| 2007-2010             | Ampliamento/ristrutturazione di capannone esistente e trasferimento nello stesso della fase di processo di "formatura anime".<br>Installazione di impianto di captazione, trattamento e convogliamento degli effluenti gassosi provenienti dalle macchine per la formatura delle anime in atmosfera. | Provvedimento SUAP n. 46/2006 (Autorizzazione animisteria e relativo punto di emissione E15, integrata in D.D. 632/2006)<br>Provvedimento SUAP n. 15/2007 (autorizzazione intervento di ampliamento/ristrutturazione)<br>Provvedimento SUAP n. 22/2008 (Autorizzazione trasferimento / ampliamento animisteria e relativo punto di emissione E15) |                                                                                                       |

## VARIAZIONI RICHIESTE DALL'AZIENDA IN FASE DI RINNOVO

Nelle precedenti sezioni sono già state riportare le variazioni richieste dall'azienda che di seguito vengono elencate nel dettaglio

### Formatura anime

1. Con riferimento a questa fase l'Azienda chiede che nel rinnovo dell'autorizzazione siano considerate le seguenti modifiche:

- c. inserimento di nuove macchine formatrici analoghe a quelle esistenti, per un totale di 8 macchine complessivamente in esercizio
- d. collegamento delle nuove macchine formatrici all'esistente impianto di aspirazione che convoglia, previo abbattimento a umido degli inquinanti, al punto di emissione E15, senza alcuna variazione rispetto a quanto già esistente in ordine alle modalità e alla durata di svolgimento delle fasi di lavoro, alla tipologia delle materie prime utilizzate e alla tipologia di prodotto realizzato.

Si ritiene quindi che non sia necessario intervenire sull'esistente impianto di aspirazione, convogliamento e trattamento degli effluenti, costituito da ventilatore e sistema scrubber Hydrocol della Ditta Air Ecosystem, in quanto:

- la portata dell'impianto di aspirazione è pari a 15'000 mc/h, sulla quale è stato dimensionato l'impianto di abbattimento, l'aspirazione consigliata dai produttori delle macchine formatrici è pari a circa 1'000 mc/h ciascuna;
- negli autocontrolli realizzati sino ad oggi sono sempre stati rilevati valori ampiamente inferiori ai limiti di emissione prescritti per tutti i parametri misurati, come da rapporti di prova già trasmessi agli Enti competenti.

Si ritiene pertanto che l'inserimento delle nuove macchine comporterà un leggero aumento dei consumi di energia elettrica, dei consumi di materie prime utilizzate nella fase e dei rifiuti prodotti nella fase (anime rotte, rifiuto già gestito); potranno variare lievemente i valori di concentrazione e flusso di massa degli inquinanti presenti negli effluenti gassosi, ma entro gli attuali limiti di emissione per le ragioni espresse sopra in merito all'adeguatezza dell'impianto di aspirazione e trattamento esistente.

Non ci si attende invece alcuna variazione per quanto concerne l'impatto acustico verso l'esterno.



*Non è prevista l'attivazione di scarichi idrici.*

### **Verniciatura ed essiccazione delle anime**

2. Con riferimento a questa fase si chiede di autorizzare la seguente modifica:

- a. convogliamento delle emissioni della fase, ora avviate in atmosfera mediante il punto di emissione E1 senza preventivo abbattimento, al punto di emissione E3 (dotato di filtri a maniche)
- b. conseguente disattivazione del punto di emissione E1.

*La modifica è richiesta per migliorare la qualità dell'aria nell'ambiente di lavoro, che si ritiene potrà essere garantita dalla maggiore portata dell'impianto di aspirazione che convoglia a E3, pari a 45'000 mc/h (a fronte dei 1'600 mc/h dell'impianto di aspirazione collegato a E1). Comporterà una riduzione degli inquinanti presenti negli effluenti provenienti dalla fase, in quanto l'impianto che convoglia a E3 è dotato di filtri a maniche mentre E1 è sprovvisto di sistemi di abbattimento.*

### **Formatura e assemblaggio gusci**

3. Con riferimento a questa fase l'Azienda intende apportare le seguenti modifiche:

- a. inserimento di n. 2 macchine formatrici analoghe a quelle già esistenti
- b. collegamento delle nuove macchine formatrici all'esistente impianto di aspirazione che convoglia, previo abbattimento a umido degli inquinanti, al punto di emissione E2, senza alcuna variazione in ordine alle modalità e alla durata di svolgimento delle fasi di lavoro, alla tipologia delle materie prime utilizzate e alla tipologia di prodotto realizzato.

*Si ritiene quindi che non sia necessario intervenire sull'esistente impianto di aspirazione, convogliamento e trattamento degli effluenti, in quanto:*

- *si ritiene che la portata dell'impianto di aspirazione, pari a 60'000 mc/h e sulla quale è stato dimensionato l'impianto di abbattimento, assicuri anche l'aspirazione degli effluenti provenienti dalle due nuove macchine*
- *negli autocontrolli realizzati sino ad oggi sono sempre stati rilevati valori ampiamente inferiori ai limiti di emissione prescritti per tutti i parametri misurati, come da rapporti di prova già trasmessi agli Enti competenti.*

*Si ritiene pertanto che l'inserimento delle nuove macchine comporterà un leggero aumento dei consumi di energia elettrica, dei consumi di materie prime utilizzate e dei rifiuti prodotti nella fase (gusci rotti, rifiuto già gestito); potranno inoltre variare lievemente i valori di concentrazione e flusso di massa degli inquinanti presenti negli effluenti gassosi, ma gli stessi rimarranno entro gli attuali limiti di emissione per le ragioni espresse sopra in merito all'adeguatezza impianto di aspirazione e trattamento esistente.*

*Non ci si attende alcuna variazione per quanto concerne l'impatto acustico verso l'esterno.*

*Non è prevista l'attivazione di scarichi idrici.*

### **Acque meteoriche**

*L'Azienda intende apportare delle modifiche all'esistente Piano di gestione delle acque meteoriche, autorizzato dalla Provincia VCO con Determina Dirigenziale n. 370 del 9 luglio 2007, che consistono essenzialmente nel convogliamento dello scarico del "Settore C" al canale consortile Orta- Strona, come evidenziato nell'Allegato 4 – Planimetria rete idrica, al fine di assicurare un migliore deflusso delle acque meteoriche di prima pioggia una volta terminato il ciclo di trattamento.*

*Rimanendo invariato ogni altro elemento del Piano già approvato, nel presente documento si richiamano esclusivamente a scopo di chiarezza le informazioni già fornite nella precedente istanza (rif. Relazione tecnica "Trattamento prima pioggia" del 12 settembre 2006 e successive integrazioni del 12 marzo 2007 e del 29 maggio 2007), inerenti:*

- *le attività svolte nell'insediamento*



- le principali caratteristiche della superficie scolante
- la potenziale caratterizzazione delle acque di prima pioggia
- il volume presunto di acque di prima pioggia da raccogliere e allontanare
- le modalità di raccolta, allontanamento, eventuale stoccaggio e trattamento previste.

#### INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE PROPOSTI DAL GESTORE

| Obiettivo                                                                                                                                                                         | Descrizione degli interventi da attuare                                                                                                                                                                                                                                                        | Scadenza                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Migliorare l'efficienza degli scrubber esistenti                                                                                                                                  | Installazione di defangatori connessi agli scrubber (rif. <i>Richiesta Provincia n. 1, primo trattino</i> ).                                                                                                                                                                                   | Un primo defangatore è stato installato sulla linea di trattamento che convoglia in E1.2. (rif. scheda tecnica in <b>allegato 1</b> ). Se efficiente, l'intervento sarà replicato su tutti gli scrubber entro: GIUGNO 2013. |
| Ridurre la quantità di emissioni diffuse                                                                                                                                          | Captazione di fumi di colata inerenti le catenarie della linea 3 e della linea 1 (rif. <i>richiesta Provincia n. 1, secondo trattino</i> ), mediante incremento del numero di feritoie laterali                                                                                                | Dicembre 2012                                                                                                                                                                                                               |
| Eliminare le parti in eternit presenti in azienda                                                                                                                                 | Sostituzione tetti in eternit ancora presenti (rif. <i>richiesta Provincia n. 1, terzo trattino</i> )                                                                                                                                                                                          | L'intervento sarà inserito nel piano degli investimenti 2013. Chiusura prevista dell'intervento: anno 2016.                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                   | Programma di controllo e mantenimento                                                                                                                                                                                                                                                          | Fino alla chiusura dell'intervento.                                                                                                                                                                                         |
| Migliorare le prestazioni complessive in materia ambientale e di sicurezza                                                                                                        | Certificazione del sistema di gestione integrato ambiente e sicurezza secondo gli standard UNI EN ISO 14001 e BS OHSAS 18001 (rif. <i>richiesta Provincia n. 2</i> )                                                                                                                           | Visita ispettiva di certificazione pianificata per il mese di Giugno 2013                                                                                                                                                   |
| Eliminare il rischio di emissioni diffuse in atmosfera dagli stoccaggi di rifiuti<br><br>Eliminare il rischio di contaminazione delle acque meteoriche dagli stoccaggi di rifiuti | Riorganizzazione delle aree di deposito dei rifiuti come da planimetria allegata ( <b>allegato 2</b> ).<br><br>Noleggio / acquisto di cassoni coperti per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi nel deposito temporaneo.<br><br>(rif. <i>richiesta Provincia n. 3, primo e terzo trattino</i> ) | Dicembre 2012                                                                                                                                                                                                               |
| Eliminare il rischio di contaminazione del suolo / sottosuolo / acque dagli stoccaggi di rifiuti<br><br>Eliminare il rischio di contaminazione delle acque meteoriche             | Riorganizzazione delle aree di deposito dei rifiuti come da planimetria allegata ( <b>allegato 2</b> ). (rif. <i>richiesta Provincia n. 3, primo trattino</i> )                                                                                                                                | Completato.<br>Il trasferimento del deposito dei rifiuti pericolosi nell'area esterna avverrà a seguito del completamento dell'intervento di impermeabilizzazione.                                                          |
|                                                                                                                                                                                   | Collocazione di adeguati bacini di contenimento secondo le tipologie di rifiuti stoccati, come da planimetria allegata ( <b>allegato 2</b> ). (rif. <i>richiesta Provincia n. 3, terzo trattino</i> )                                                                                          | Completato                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                   | Resinatura delle aree esterne da                                                                                                                                                                                                                                                               | Concluso                                                                                                                                                                                                                    |

| Obiettivo                                                                                                          | Descrizione degli interventi da attuare                                                                                                                                                                                                            | Scadenza                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    | destinare a deposito temporaneo di rifiuti pericolosi                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
| Ridurre le emissioni diffuse in atmosfera in relazione alle operazioni di frantumazione dei gusci/anime di fusione | Accorpamento degli impianti di frantumazione all'interno di un unico locale al fine di ottimizzare l'aspirazione                                                                                                                                   | 2013                                                                              |
|                                                                                                                    | Revamping cappe e condotte di aspirazione<br>(rif. richiesta Provincia n. 4)                                                                                                                                                                       | Attuato                                                                           |
|                                                                                                                    | Asportazione metodica della polvere depositatasi (attività da inserire nel piano di monitoraggio e controllo)                                                                                                                                      | Attuato<br>Rif. All. 8, Piano di monitoraggio e controllo, punto 2.6, tabella 12. |
| Introdurre un monitoraggio a titolo conoscitivo su IPA e PCDD.                                                     | Il monitoraggio interesserà i camini E.1.1, E1.2 , E3 per gli IPA e il camino E4 per le diossine, con n. 1 controllo ogni 6 mesi, per 2 anni (totale 4 controlli su 2 anni).                                                                       | 2 anni                                                                            |
| Introdurre un monitoraggio a titolo conoscitivo sulle emissioni odorigene                                          | I camini ritenuti rappresentativi per il monitoraggio sono:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E.1.1, E1.2 (linee di colata)</li> <li>▪ E2 (formatura gusci)</li> <li>▪ E.15 (formatura anime)</li> </ul> (totale 4 controlli su 2 anni). | 2 anni                                                                            |

## 7. Analisi dell'impianto oggetto della domanda di AIA e verifica conformità criteri IPPC

### 7.1 Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili

L'analisi dell'applicazione è stata effettuata, verificando, ove possibile, i criteri generali adottati dal Gestore sulla base della documentazione presentata e considerando l'analisi già compiuta nel 2006 nell'ambito degli approfondimenti per il rilascio dell'A.I.A.

La metodologia utilizzata per valutare la prevenzione dell'inquinamento mediante l'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili nello stabilimento è descritta nei seguenti punti:

- INDIVIDUAZIONE dei documenti di riferimento applicabili alle fasi del complesso IPPC;
- INDIVIDUAZIONE delle MTD applicabili alle fasi del complesso IPPC;
- CONFRONTO fra le MTD applicabili e le tecniche attualmente in uso nel complesso IPPC.

Tale analisi ha portato a valutare ciascuna delle MTD individuate come "Applicata" o "Non Applicata".

Il processo di individuazione delle migliori tecniche disponibili è confluito in due distinte tipologie di documenti di riferimento:

- documenti che identificano Migliori Tecniche Disponibili di tipo settoriale ("Bref verticali");
- documenti che identificano Migliori Tecniche Disponibili di tipo trasversali, interessanti molteplici settori industriali ("BRef orizzontali").

Analogamente ai BRef, anche le Linee Guida nazionali si distinguono in documenti orizzontali e verticali.

L'individuazione del set di Migliori Tecniche Disponibili è stato effettuato utilizzando come riferimento metodologico le Linee guida generali (*"Linee Guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili ex art. 3 comma 2 del D.Lgs. 372/99"*) e selezionando altri documenti di riferimento applicabili all'intero stabilimento o a singoli impianti.

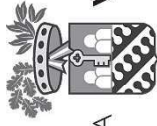
Tali riferimenti sono elencati nella tabella seguente.

| TITOLO                                                                                                                                                                                                                                                 | TIPOLOGIA        | STATO                | DATA          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------|
| <b>Dm Ambiente 31 gennaio 2005</b> <i>Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 (Allegato I-II)</i> | BRef Orizzontale | Formalmente adottato | Giugno 2005   |
| <i>Principles of Monitoring</i>                                                                                                                                                                                                                        | BRef orizzontale | Formalmente adottato | Luglio 2003   |
| <b>Dm Ambiente 31 gennaio 2005</b> <i>Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 (Allegato III)</i>  | BRef verticale   | Formalmente adottato | Febbraio 2003 |

Nel DM del 31 gennaio 2005, formalmente adottato nel Giugno 2005, vengono individuate sia le BAT / MTD per le fonderie di metalli ferrosi.

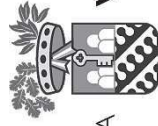
Nella seguente tabella vengono individuate tutte le BAT relative al processo di produzione di fonderie di metalli ferrose e ritenute applicabili alla realtà dello stabilimento Perucchini S.p.a. di Crusinallo.

Nella prima colonna viene riportato l'aspetto ambientale o la fase di processo relativa alla BAT presentata in colonna 2 e 3; le colonne successive sono state predisposte per definire se la BAT sia applicata o non applicata/in previsione o da implementare e le eventuali note.



## 7.2 Sistemi di gestione ambientale

| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                               | APPLICATA |    | NOTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                   | SI        | NO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PROCEDURE DI GESTIONE        | Avvio di un sistema di gestione ambientale                                                                                                        |           | X  | L'azienda non dispone di un sistema di gestione ambientale certificato, tuttavia opera con sistema di qualità certificato nel quale sono considerati aspetti attinenti la gestione ambientale quali la manutenzione (manuale della manutenzione programmata, compresi gli impianti di aspirazione), la corretta conduzione degli impianti, la gestione della formazione.<br>Inoltre Perucchini ha definito autorità, responsabilità e compiti attinenti la gestione ambientale in azienda e ha predisposto le seguenti specifiche procedure di gestione ambientale:<br>• gestione delle materie prime, delle materie ausiliarie e dei ricicli interni<br>• gestione dei rifiuti<br>• housekeeping<br>• gestione dello scadenziario nonché il piano di gestione delle emergenze rilevanti.<br>E' inoltre in corso il progetto di implementazione e certificazione di un unico sistema di gestione integrato ambiente e sicurezza.<br>Visita ispettiva di certificazione pianificata per il mese di Giugno 2013 |
|                              | Preparazione di piani di emergenza e di procedure per l'identificazione, la risposta e l'apprendimento da eventuali malfunzionamenti ed incidenti | X         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                              | Procedure di messa in servizio per impianti nuovi o di riavviamento in caso di modifiche                                                          | X         |    | La messa in servizio di nuovi impianti è a carico del costruttore/installatore, che successivamente rilascia verbale di collaudo, garanzie, dichiarazioni di conformità, manuali macchina. Nell'ambito del Sistema di Gestione della Qualità si provvede alla revisione/nuova emissione delle istruzioni operative/specifiche necessarie alla corretta conduzione degli impianti, comprese le fasi di avvio e arresto ove applicabili.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PROGETTAZIONE E MODIFICHE    |                                                                                                                                                   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



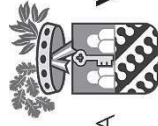
PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO       | BAT                                                                                                                                                                                                          | APPLICATA                           | NOTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FORMAZIONE                         | Considerare in fase di progettazione e verificare ad intervalli regolari le implicazioni ambientali (riduzione dei consumi, delle emissioni diffuse, ecc.) di un progetto nuovo o sostanzialmente modificato | <input checked="" type="checkbox"/> | Per ridurre i consumi energetici l'azienda si è dotata di forni a media frequenza ed ha progettato una particolare modalità di caricamento del forno al fine di ridurre le emissioni diffuse                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                    | Impiego di un programma di manutenzione preventiva, accoppiato con test diagnostici (ad es. per i sistemi di riparazione di difetti o danni)                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                    | Chiara definizione dell'esperienza e delle competenze per ciascuna attività                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | Attualmente la formazione è stata indirizzata in modo specifico sulla sicurezza e non sugli aspetti ambientali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                    | Formazione dei lavoratori su implicazioni ambientali dei processi e delle loro attività e sulle procedure per affrontare gli incidenti                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TECNICHE DI CONTROLLO DEL PROCESSO | Registrazione dell'itinerario formativo                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                    | Raccolta campioni e analisi di materie prime per controllare le condizioni dell'impianto e ridurre emissioni e scarti                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                    | Ottimizzazione del processo attraverso il dosaggio materiale di alimentazione                                                                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                    | Impiego di microprocessori per controllare l'afflusso del materiale di alimentazione, le condizioni critiche di lavorazione                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | I forni sono predisposti per modulare i consumi energetici in funzione del carico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                    | Predisposizione di sistemi di temperatura, pressione o depressione del forno e volume o flusso dei gas                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Il sistema di controllo del processo fusorio è stato messo a punto da Perucchini SpA con il Costruttore, e consente di monitorare e modulare in tempo reale i consumi energetici in funzione del carico. Il programma consente di rilevare in continuo e registrare i consumi di energia di ogni unità fusoria e la potenza erogata al forno, con sistema di controllo automatico con allarme visivo e acustico nel caso in cui la potenza erogata sia superiore a quella necessaria al processo |



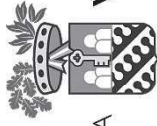
| FASE DEL PROCESSO<br>PRODUTTIVO                                   | BAT                                                                                              | APPLICATA |    | NOTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                                                  | SI        | NO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GESTIONE FLUSSI<br>MATERIALI E<br>MOVIMENTAZIONE<br>MATERIE PRIME | Adottare stoccaggi separati dei vari materiali in ingresso, prevenendo deterioramenti e pericoli | X         |    | <p>Le cariche metalliche (ghisa in pani, rottami, ritorni) sono stoccate fosse coperte impermeabilizzate che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impediscono la contaminazione di suolo, sottosuolo e falda</li> <li>- Limitano la dispersione di polveri in atmosfera</li> <li>- Impediscono che le materie stoccate si bagnino, si ossidino e si sporchino; l'introduzione di acqua in un bagno di metallo fuso può determinare fenomeni esplosivi dovuti alla repentina evaporazione ed emissione di vapore; materie prime non ossidate e pulite contribuiscono invece a ridurre i rifiuti prodotti, in quanto i materiali ossidati o sporchi accelerano il deterioramento dell'interno dei forni e delle siviere, riducendone il tempo di vita, e aumentano la quantità di scorie da eliminare dal fuso. Materiali sporchi o ossidati, inoltre, producono più emissioni inquinanti e fanno aumentare i consumi energetici per unità di prodotto. <p>Le sabbie nuove e rigenerate sono stoccate in sili dotati di filtri a maniche. Le sabbie sono movimentate mediante sistemi pneumatici che impediscono la dispersione di polveri in atmosfera e la contaminazione del suolo e delle acque.</p> <p>Le altre materie prime sono stoccate nel magazzino materie prime, ubicato all'interno di un capannone adeguatamente ventilato e organizzato sulla base della compatibilità delle sostanze stoccate e dotato di idonei bacini di contenimento di eventuali sbandimenti.</p> <p>Pulizia effettuata quotidianamente mediante motoscopa.</p> <p>I piazzali non vengono umidificati perché questo impedirebbe la</p> </li></ul> |
|                                                                   |                                                                                                  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

| FASE DEL PROCESSO<br>PRODUTTIVO                                                                   | BAT                                                                                                                                                                                               | APPLICATA |    | NOTE                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   | SI        | NO |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Stoccare separatamente i vari tipi di residui e rifiuti, in modo da favorirne il corretto riutilizzo, riciclo o smaltimento                                                                       | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Stoccaggio dei rottami e dei ritorni interni su di superfici impermeabili e dotate di sistemi di raccolta e trattamento del percolato. In alternativa lo stoccaggio può avvenire in aree coperte. | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Ritiro dei contenitori di chemicals da parte dei fornitori, per ridurre i rifiuti da imballaggio (SOLO ESAMINA)                                                                                   | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Riutilizzo interno dei bocconi e dei ritorni                                                                                                                                                      | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Movimentazione rottami                                                                                                                                                                            | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Pulizia e umidificazione piazzali materiale                                                                                                                                                       | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Movimentazione additivi                                                                                                                                                                           | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Pulizia piazzali                                                                                                                                                                                  | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Adozione di sistemi di stoccaggio e trasporto con aspirazione e sistemi di abbattimento delle polveri                                                                                             | X         |    |                                                                                                                                      |
|                                                                                                   | Impiego di energia elettrica a media frequenza per i nuovi impianti                                                                                                                               | X         |    |                                                                                                                                      |
| FUSIONE IN FORNO<br>ELETTRICO AD<br>INDUZIONE-<br>SCORIFICA E<br>SPILLAGGIO AL<br>FORNO ELETTRICO | Dove applicabile, recuperare il calore                                                                                                                                                            | X         |    | Dal 2011 è attivo un sistema di recupero del calore convogliato a batterie di scambio per il riscaldamento degli ambienti di lavoro. |
|                                                                                                   | Usare rottami e ritorni puliti evitando ruggine, sporcizia e sabbia                                                                                                                               | X         |    |                                                                                                                                      |



PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

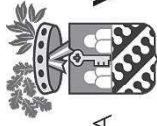
| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | APPLICATA                                                                                                                                                                 |    | NOTE                                                                                       |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SI                                                                                                                                                                        | NO |                                                                                            |
|                              | <p>Aspirazione delle polveri sia primarie che secondarie, tramite uno dei seguenti sistemi:</p> <p>NOTE: La costruzione di sistemi di aspirazione totali applicati all'edificio complessivo richiede ulteriori installazioni di notevole entità per assicurare l'abbattimento delle polveri. I costi per gli operatori sono elevati e bisogna tenere conto che impianti di questo tipo se arrivano ad una riduzione delle emissioni diffuse all'esterno possono comportare effetti indesiderati negli ambienti di lavoro. Come conseguenza occorre un'accurata valutazione dei costi-benefici.</p> <p>Queste tecniche possono consentire di ottenere un'efficienza di aspirazione delle polveri primarie e secondarie pari al 98%.</p> | sistema di aspirazione totale applicato all'edificio complessivo relativo all'acciaieria.                                                                                 |    | <p>Le emissioni dei forni sono convogliate al punto di emissione E4 previa filtrazione</p> |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | combinazione di estrazione dei fumi direttamente dal 4° o 2° foro del forno ed una cappa opportunamente dimensionata atta a raccogliere quanto sfuggito al primo sistema; | X  |                                                                                            |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | dog-house e cappa;                                                                                                                                                        |    |                                                                                            |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | dog-house ed aspirazione dal 4° foro                                                                                                                                      |    |                                                                                            |



PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                                                                                                  | APPLICATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | NOTE                                                                                                          |                                                                                                                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                      | SI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO |                                                                                                               |                                                                                                                               |
|                              | Predisposizione di sistemi di monitoraggio dei parametri critici di fusione (temperatura)                                                                                                                            | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | La temperatura di fusione e colata viene monitorata per esigenze di processo e per evitare sprechi energetici |                                                                                                                               |
|                              | Abbatimento a secco con filtro a maniche delle polveri captate<br><i>Emissione convogliata di polveri dopo abbattimento: <math>\leq 15\text{-}20\text{ mg/Nmc}</math> (media giornaliera) per impianti esistenti</i> | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                               |                                                                                                                               |
|                              | Gestione residui                                                                                                                                                                                                     | la riduzione della quantità di rifiuti solidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X  |                                                                                                               | L'installazione dell'impianto di recupero delle sabbie ha contribuito a ridurre drasticamente la quantità di rifiuti prodotti |
|                              |                                                                                                                                                                                                                      | Riciclaggio delle polveri ricaricandole nel forno elettrico stesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | X                                                                                                             | Non applicabile data la ridotta dimensione delle polveri prodotte                                                             |
|                              |                                                                                                                                                                                                                      | Riutilizzo della scoria proveniente direttamente dal forno elettrico, dopo la deferrizzazione, per le sue buone caratteristiche meccaniche e resistenza agli agenti atmosferici.<br><br>La tecnica consigliata per il recupero è quella prevista nel decreto sul riutilizzo dei rifiuti non pericolosi.<br>Nell'applicazione di questa tecnica deve però essere revisionata la prova di eluizione prevista per il recupero di massa. |    | X                                                                                                             | Le scorie di fusione e i refrattari dei forni non più utilizzabili sono avviati a smaltimento presso impianti autorizzati.    |

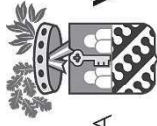


PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO                    | BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                    | APPLICATA |    | NOTE                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SI        | NO |                                                                                                      |
| COLATA CONTINUA O IN FOSSA DELL'ACCIAIO         | smaltimento in idonea discarica dei residui non riciclabili.                                                                                                                                                                                                                           | X         |    |                                                                                                      |
|                                                 | Trattamento dell'acqua usata per il raffreddamento sia delle apparecchiature che del prodotto in uscita dalle colate continue, con riciclo per quanto possibile delle acque trattate.<br>Il sistema di trattamento acque può essere comune a quello degli impianti per la laminazione. | X         |    | Il consumo di acqua è limitato al reintegro.<br>Non ci sono fanghi di processo.                      |
|                                                 | Il consumo di acqua è limitato al reintegro delle perdite per evaporazione, smaltimento fanghi, etc.                                                                                                                                                                                   |           |    |                                                                                                      |
|                                                 | Impiego di polveri di copertura e/o coperchi sopra le siviere                                                                                                                                                                                                                          | X         |    |                                                                                                      |
| RISCALDO SIVIERE                                | Adozione, ove possibile, di un sistema di aspirazione dei fumi di primo riscaldamento delle siviere con convogliamento all'impianto di trattamento dei fumi EAF o ad appositi impianti di trattamento.                                                                                 |           | X  |                                                                                                      |
| MOVIMENTAZIONE, TRATTAMENTO E STOCCAGGIO SCORIA | Pulizia ed umidificazione dei piazzali durante la movimentazione della scoria                                                                                                                                                                                                          |           | X  |                                                                                                      |
| FINITURA GETTI                                  | captazione ed il trattamento mediante l'impiego di sistemi a secco o ad umido, delle emissioni prodotte nelle fasi di granigliatura e sbavatura dei getti.                                                                                                                             | X         |    | Emissioni captate e convogliate al punto di emissione E10, previo abbattimento con filtro a maniche. |

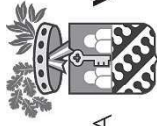




PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

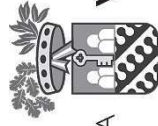
| FASE DEL PROCESSO<br>PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | APPLICATA |    | NOTE                                                                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SI        | NO |                                                                                                       |
| FORMATURA CHIMICA               | Minimizzare l'utilizzo di resine e leganti, utilizzando sistemi di controllo del processo (manuali o automatici), e di controllo della miscelazione. Per le produzioni di serie con frequenti cambi dei parametri produttivi, le BAT consistono nell'utilizzare sistemi di archiviazione elettronica dei parametri produttivi. | X         |    | I dosaggi avvengono in automatico                                                                     |
|                                 | Captazione delle emissioni dalle aree di produzione, di movimentazione e di stoccaggio delle anime prima della distribuzione                                                                                                                                                                                                   | X         |    | Le emissioni prodotte in fase di formatura anime sono captate e convogliate al punto di emissione 15. |



PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

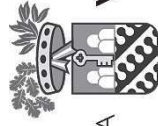
| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | APPLICATA |    |   | NOTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SI        | NO |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                              | <p>Utilizzo di intonaci refrattari a base di H<sub>2</sub>O, in sostituzione degli intonaci con solvente ad alcol, per la verniciatura di forme ed anime nelle fonderie con produzioni di media e grande serie.</p> <p>L'utilizzo di vernici ad alcol rappresentano una BAT nel caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• produzioni di forme ed anime complesse e di grandi dimensioni.</li><li>• utilizzo di sistemi con sabbia e silicato di sodio</li><li>• produzione di getti in magnesio</li><li>• produzione di getti in acciaio al manganese, con vernici a base di MgO</li></ul> <p>entrambe le predette tecniche di verniciatura rappresentano delle BAT, per le fonderie con produzioni di piccole serie di getti e per le fonderie con produzioni su commessa. In queste tipologie di fonderie, lo sviluppo di tecniche con vernici ad acqua è legato alla disponibilità di sistemi di essiccazione a microonde o altre tecniche di essiccazione.</p> <p>Quando vengono utilizzate vernici ad alcol, le BAT sono rappresentate dall'utilizzo di sistemi di captazione delle emissioni prodotte, fissi o mobili, fatta eccezione per le fonderie con produzione di grossi getti con formatura "in campo", ove le cappe non possono essere utilizzate</p> |           |    | X | <p>Le vernici a base d'acqua sono in uso dal 2006.</p> <p>L'eliminazione delle vernici a solvente ha determinato l'eliminazione dei rischi connessi al trasporto, allo stoccaggio e all'utilizzo di tali sostanze pericolose e la riduzione delle emissioni di sostanze organiche in atmosfera.</p> |



PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

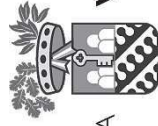
| FASE DEL PROCESSO<br>PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | APPLICATA |    |  | NOTE                                                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SI        | NO |  |                                                                                                              |
|                                 | <p>In aggiunta, nel caso di produzione di anime con sistemi a base di resine fenoliche-poliuretatiche indurite con ammina, le BAT prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• abbattimento delle emissioni prodotte utilizzando idonei sistemi quali: assorbimento su carbone attivo, abbattitori chimici(scrubber), post combustione, biofiltrazione.</li><li>• Il recupero delle ammine dalle soluzioni esauste di abbattimento degli impianti chimici, per quantità che consentano l'operazione in termini economici</li><li>• Utilizzo di resine formulate con solventi a base aromatica o a base vegetale</li></ul> | X         |    |  | <p>Le emissioni prodotte in fase di formatura anime sono captate e convogliate al punto di emissione 15.</p> |
|                                 | Captazione delle emissioni prodotte nella zona di verniciatura ed essiccazione anime                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X         |    |  | <p>Emissioni captate e convogliate al punto di emissione E1.</p>                                             |



PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | APPLICATA |    |  | NOTE                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SI        | NO |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RIGENERAZIONE SABBIE         | Le BAT hanno come obiettivo la minimizzazione della quantità di sabbia avviata alla scarica, utilizzando sistemi di rigenerazione e/o di riutilizzo. Nel caso di rigenerazione, si applicano le seguenti condizioni:                                                                                                                                                                                                                    |           |    |  | Recupero delle sabbie (fino al 90%) tramite processo di rigenerazione.<br>L'impianto di rigenerazione delle sabbie prevede due fasi:arrostimento (E13) e ricopertura con strato di resina sottoforma di novolacche solide in scaglie contenenti fenolo(E14) |
|                              | Recuperare le sabbie all'interno del ciclo delle sabbie, solo in sistemi compatibili. Sabbie non compatibili sono tenute separate, per altri tipi di riutilizzo                                                                                                                                                                                                                                                                         | X         |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                              | Per le sabbie con leganti con indurimento a freddo (i.e. sabbie con resina furanica), utilizzo di sistemi di recupero di tipo meccanico, ad eccezione dei sistemi con silicato di sodio. La resa del processo di recupero, è del 75-80 %.<br>La sabbia con silicato è rigenerata utilizzando trattamenti termici e pneumatici. La resa del recupero è compresa fra 45 e 85 %. Deve essere ridotto l'utilizzo di esteri a lenta reazione |           |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                              | Prestazioni associate alle BAT:<br><br>Polveri: $\leq 20$ mg/Nm <sup>3</sup><br><br>Nox : $\leq 150$ mg/Nm <sup>3</sup><br>(recupero termico)<br><br>SO <sub>2</sub> : $\leq 120$ mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                    |           |    |  | La ditta dovrà fornire informazioni per permettere il confronto con la BAT                                                                                                                                                                                  |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |    |  | La ditta dovrà fornire informazioni per permettere il confronto con la BAT                                                                                                                                                                                  |



PROVINCIA

VERBANO CUSIO OSSOLA

| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO                             | BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | APPLICATA |    | NOTE                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SI        | NO |                                                                                                                                                       |
|                                                          | Sabbie derivanti da processi in cassa d'anima fredda (cold box), SO <sub>2</sub> , cassa d'anima calda (hot box) e Croning, e miscele di sabbie con leganti organici, vengono rigenerate utilizzando una delle seguenti tecniche: rigenerazione meccanica a freddo (i.e. sistemi ad abrasione, sistemi ad impatto, sistemi pneumatici) o rigenerazione termica. La percentuale di recupero raggiungibile (resa), dipende dalla quantità di anime utilizzate. La sabbia rigenerata può essere riutilizzata per la produzione di anime in misura compresa fra il 40 e il 100 %. |           |    | La ditta dovrà fornire informazioni per permettere il confronto con la BAT                                                                            |
|                                                          | Monitorare la qualità e la composizione delle sabbie rigenerate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | X         |    |                                                                                                                                                       |
|                                                          | Controllo di processo di arrostitimento gestito da PLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X         |    |                                                                                                                                                       |
|                                                          | Recupero calore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | X         |    |                                                                                                                                                       |
|                                                          | Sistema automatico di dosaggio per ottimizzare l'utilizzo delle materie prime / ausiliarie impiegate, con registrazione dei parametri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X         |    |                                                                                                                                                       |
| PRERIVESTIMENTO SABBIA                                   | Captazione emissioni e abbattimento inquinanti prima dell'emissione in atmosfera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | X         |    | Punto di emissione E14 con ciclone, filtro a maniche, abbattitore a umido ad acqua                                                                    |
|                                                          | Captazione delle emissioni prodotte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | X         |    | Le emissioni prodotte in fase di formatura dei gusci sono captate e convogliate al punto di emissione E2, dotato di abbattitore a umido.              |
| FORMATURA E ASSEMBLAGGIO GUSCI (processo shell moulding) | Ottimizzazione del processo attraverso il dosaggio automatico del materiale di alimentazione (sabbie prerivestite)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | X         |    | Il dosaggio automatico comporta riduzione dei consumi di materie prime, riduzione delle emissioni in atmosfera, riduzione della produzione di rifiuti |



| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO          | BAT                                                                                                                                                        | APPLICATA |    | NOTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                                            | SI        | NO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | Controllo della temperatura di processo                                                                                                                    | X         |    | Il controllo della temperatura contribuisce a ridurre le emissioni, una temperatura troppo elevata comporta un aumento di fumi e vapori                                                                                                                                                                                                                                                            |
| COLATA, RAFFREDDAMENTO E DISTAFFATURA | Nelle linee di produzione di serie, aspirare le emissioni prodotte durante la colata e captare le emissioni prodotte                                       | X         |    | Emissioni captate e convogliate ai punti di emissione E3 (colletta mento esalatori naturali zona raffreddamento linea 1) previo abbattimento con filtro a maniche, E1.1 (colata Linea 1) e E1.2 (colata linea 2), previo abbattimento con scrubber. (interventi effettuati nell'ambito del piano di miglioramento prescritto da D.D. 632/2006).                                                    |
|                                       | Prestazioni associate alle BAT:<br><br>Polveri: $\leq 20$ mg/Nm <sup>3</sup>                                                                               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | Racchiudere le postazioni di distaffatura/serratura, e trattare le emissioni utilizzando cicloni, associati a sistemi di depolverazione ad umido o a secco | X         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ACQUE DI SCARICO                      | Captazione delle emissioni prodotte in fase di frantumazione forme                                                                                         | X         |    | Convogliate al punto di emissione E4 previo abbattimento con filtri a maniche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                       | separazione delle diverse tipologie di acque reflue                                                                                                        | X         |    | Le acque reflue presenti sono:<br>- Acque di raffreddamento<br>- Scarichi civili<br>- <b>Acque meteoriche</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                       | Massimizzare i ricircoli interni delle acque di processo, ad esempio adottando circuiti chiusi per le acque di raffreddamento dei forni                    | X         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| GESTIONE DEI RIFIUTI                  | Raccolta differenziata dei rifiuti e organizzazione e gestione delle aree di deposito dei rifiuti.                                                         | X         |    | Le aree adibite a deposito temporaneo dei rifiuti sono state identificate mediante apposita segnaletica orizzontale e verticale (in particolare codici CER e denominazione dei rifiuti), sono disponibili raccoglitori idonei per le diverse tipologie di rifiuti prodotti.<br>E' stata attivata la procedura Gestione dei rifiuti e le attività di formazione in materia di gestione dei rifiuti. |
|                                       | Riciclo dei ritorni interni                                                                                                                                | X         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| FASE DEL PROCESSO PRODUTTIVO | BAT                                                                                                                                                                    | APPLICATA |    |  | NOTE                                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                        | SI        | NO |  |                                                                                                                                                         |
|                              | Umidificazione / Pulizia dei piazzali di stoccaggio delle scorie.                                                                                                      | X         |    |  | I piazzali sono puliti quotidianamente mediante motoscopa.<br>I piazzali non vengono umidificati in quanto questo impedirebbe la pulizia con motoscopa. |
| RUMORE E VIBRAZIONI          | Monitoraggi acustici                                                                                                                                                   | X         |    |  |                                                                                                                                                         |
|                              | Insonorizzazione delle fonti di inquinamento acustico                                                                                                                  | X         |    |  |                                                                                                                                                         |
| ATTIVITA' DI SMANTELLAMENTO  | Presenza di procedure per la gestione dello smantellamento di apparecchiature/serbatoi al fine di valutare la contaminazione storica e assicurarne una chiusura pulita | X         |    |  |                                                                                                                                                         |

### 7.3 Assenza di fenomeni di inquinamento significativi

#### 7.3.1 Aria

L'azienda Perucchini S.p.a. rientra tra le attività classificate dal D.Lgs. 372/99 e successivo D.Lgs. 59/2005 come "IPPC", ma non deve ottemperare alle prescrizioni del D.M. 23/11/2001, relativamente alla dichiarazione INES per le emissioni di inquinanti superiori ai valori soglia definiti nelle tabelle 1.6.2. e 1.6.3 dello stesso decreto.

A livello nazionale, gli standard di qualità dell'aria sono quelli riportati nel D.Lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa). Per la Regione Piemonte vige la legge regionale 7 aprile 2000 n. 43. Nelle successive tabelle si riportano i limiti che l'azienda deve rispettare per i parametri significati e quelli previsti dal D.Lgs. 155/2010.

| Sostanze emesse    | Valori limite di emissione |
|--------------------|----------------------------|
| Polveri Totali     | 10 mg/Nm <sup>3</sup>      |
| Benzene            | 10 mg/Nm <sup>3</sup>      |
| NH <sub>3</sub>    | 10 mg/Nm <sup>3</sup>      |
| Formaldeide+Fenoli | 5 mg/Nm <sup>3</sup>       |
| COV                | 20 mg/Nm <sup>3</sup>      |

| Sostanza chimica                                 | Media temporale | Valori limite                        |
|--------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| <b>Polveri totali<br/>(come PM<sub>10</sub>)</b> | 24 ore (1)      | 50 (µg/m <sup>3</sup> )<br>[35 sup.] |
|                                                  | Anno civile (1) | 40 (µg/m <sup>3</sup> )              |
| <b>Benzene (1)]</b>                              | Anno civile (1) | 5 (µg/m <sup>3</sup> )               |
| <b>NH<sub>3</sub> (2)</b>                        | 24 ore (2)      | 270 (µg/m <sup>3</sup> )             |
|                                                  | Anno civile (2) | 8 (µg/m <sup>3</sup> )               |
| <b>Formaldeide + Fenoli</b>                      | 1 ora (3)       | 100 (mg/m <sup>3</sup> )             |
|                                                  | 8 ore (4)       | 370 (mg/m <sup>3</sup> )             |
| <b>COV</b>                                       | 1 ora (5)       | 200 (µg/m <sup>3</sup> )             |

(1) DLGS 13 agosto 2010 n. 155

(2) Valore limite WHO di esposizione per gli ecosistemi WHO-Air Quality Guidelines for Europe, 2d edition, 2000

(3) Valore limite WHO di qualità dell'aria = 0.1 mg/m<sup>3</sup> valutato su 30minuti

(4) Valore limite OSHA di esposizione per lavoratori = 0.3 ppm

(5) Limite di insorgenza disagio secondo la classificazione CE (Mølhav 1990)

Nella integrazioni richieste al Gestore viene fornito lo studio di un modello di ricaduta al suolo degli inquinanti.

Si riportano di seguito le caratteristiche emissive dei singoli camini e i valori massimi di ricaduta presenti nello studio di ricaduta al suolo degli inquinanti.

### Caratteristiche emissive dei camini

|             | NH3                         |                 | Formaldeide+fenoli          |                 | Benzene                     |                 | COV                         |                 | Polveri totali (come PM10)  |                 |
|-------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
|             | Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Emissione (g/s) | Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Emissione (g/s) | Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Emissione (g/s) | Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Emissione (g/s) | Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Emissione (g/s) |
| <b>E1.1</b> | 1.98                        | 0.062           | 1.87                        | 0.059           | 0.85                        | 0.027           | /                           | /               | 1.06                        | 0.033           |
| <b>E1.2</b> | 1.79                        | 0.046           | 0.41                        | 0.011           | 0.5                         | 0.013           | /                           | /               | 1.87                        | 0.048           |
| <b>E2</b>   | 3.31                        | 0.064           | 0.35                        | 0.007           | /                           | /               | /                           | /               | 1.43                        | 0.028           |
| <b>E3</b>   | 0.48                        | 0.005           | 0.36                        | 0.004           | /                           | /               | /                           | /               | 0.82                        | 0.008           |
| <b>E4</b>   | /                           | /               | /                           | /               | /                           | /               | /                           | /               | 0.67                        | 0.019           |
| <b>E10</b>  | /                           | /               | /                           | /               | /                           | /               | /                           | /               | 3.58                        | 0.015           |
| <b>E13</b>  | 1.09                        | 0.0027          | 0.22                        | 0.00055         | /                           | /               | 4.84                        | 0.0120          | 2.09                        | 0.0052          |
| <b>E14</b>  | 1.62                        | 0.0027          | 0.49                        | 0.0008          | /                           | /               | 3.85                        | 0.0063          | 1.08                        | 0.0018          |
| <b>E15</b>  | 0.5                         | 0.0018          | 1.08                        | 0.0039          | /                           | /               | /                           | /               | 1.29                        | 0.0046          |

### Valori massimi di ricaduta (da emissioni attese)

| Media temporale    | Concentrazione massima calcolata (µg/m3) | Coordinate del punto di massimo [UTM 32 (m)]   |         | Valore Limite ex. DLGS 13-8-10 n. 155 (µg/m3) |
|--------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|
|                    |                                          | Distanza dal punto di emissione                |         |                                               |
| Benzene            |                                          |                                                |         |                                               |
| anno               | 0.017                                    | 455250                                         | 5083750 | 5                                             |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 700 m NE  |         |                                               |
| PM10               |                                          |                                                |         |                                               |
| 24 ore             | 1.02 [no superamenti]                    | 455250                                         | 5083250 | 50 [35 sup.]                                  |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 350 m E   |         |                                               |
| anno               | 0.112                                    | 455250                                         | 5083750 | 40                                            |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 700 m E   |         |                                               |
| Ammoniaca (NH3)    |                                          |                                                |         |                                               |
| 24 ore             | 1.02                                     | 454750                                         | 5082750 | 270 (1)                                       |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 400 m SW  |         |                                               |
| anno               | 0.099                                    | 455000                                         | 5083750 | 8 (1)                                         |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 600 m NE  |         |                                               |
| Formaldeide+Fenoli |                                          |                                                |         |                                               |
| 1 ora              | 6.47                                     | 454250                                         | 5083250 | 100 (2)                                       |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 600 m W   |         |                                               |
| 8 ore              | 1.02                                     | 455750                                         | 5083750 | 370 (3)                                       |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 1000 m NE |         |                                               |
| 24 ore             | 0.39                                     | 455750                                         | 5083750 |                                               |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 1000 m NE |         |                                               |
| anno               | 0.041                                    | 455250                                         | 5083750 |                                               |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 700 m NE  |         |                                               |
| COV                |                                          |                                                |         |                                               |
| 1 ora              | 6.48                                     | 455250                                         | 5083250 | 200 (4)                                       |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 380 m E   |         |                                               |
| 8 ore              | 2.19                                     | 455250                                         | 5083250 |                                               |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 380 m E   |         |                                               |
| 24 ore             | 0.82                                     | 455250                                         | 5083250 |                                               |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 380 m E   |         |                                               |
| anno               | 0.049                                    | 455250                                         | 5083500 |                                               |
|                    |                                          | Distanza da punto di rif. impianto ~ 380 m E   |         |                                               |

(1) Valore limite WHO di esposizione per gli ecosistemi (WHO-Air Quality Guidelines for Europe, 2d edition, 2000)

(2) Valore limite WHO di qualità dell'aria = 0.1 mg/m<sup>3</sup> valutato su 30minuti

(3) valore limite OSHA di esposizione per lavoratori = 0.3 ppm

(4) limite di insorgenza disagio secondo la classificazione CE (Møllhave 1990)

Nelle conclusioni sullo studio di ricaduta al suolo degli inquinanti il Gestore dichiara che dall' analisi dei dati meteorologici utilizzati per lo studio diffusivo e dai valori di concentrazione ottenuti dalle simulazioni si possono trarre le seguenti conclusioni:

- a. La circolazione atmosferica dell'area, influenzata principalmente dalla disposizione orografica locale, è costituita da una componente prevalente di carattere orografico con direzione prevalente SW-NNE; l'influenza sinottica legata alla presenza di una circolazione influenzata dal bacino del Lago Maggiore è rappresentata dalla meno evidente ma ugualmente importante componente da Est generata dal superamento del monte Mottarone da parte delle masse d'aria provenienti dal Lago Maggiore.
- b. La velocità del vento è mediamente di bassa intensità (dell'ordine di 1-2 m/s) con picchi dell'ordine degli 11 m/s da Nord e da Sud.
- c. Le caratteristiche di scarsa circolazione delle masse d'aria locali e la conformazione geomorfologica dell'area si riflettono sulla dispersione degli inquinanti che, come riportato nelle isolinee di (§ 5), si presenta sostanzialmente isotropa nelle varie direzioni nell'intorno dell'impianto; caratteristica particolarmente evidente nel caso degli indicatori "short term" (massimi orari e medi giornalieri mentre per gli indicatori di lungo periodo (medie annue) risulta più evidente la componente climatologica di allungamento SW NE.
- d. I massimi di ricaduta degli inquinanti previsti relativamente alle caratteristiche meteo-diffusive considerate (come descritte in § 4.3 e § 4.4) risultano in genere localizzati nelle immediate vicinanze dell'area dell'impianto all'interno di una zona indicativamente circolare di raggio pari a qualche centinaio di metri (400-600 m) centrata sul punto di riferimento del centro dell'impianto (Tabella 7). Solo nel caso dei valori medi sulle 8 e 24 ore per l'inquinante Formaldeide i valori massimi previsti vengono riscontrati a distanze leggermente superiori (circa 700 m NE) ma sempre in linea con le considerazioni precedentemente sottolineate. In genere, in accordo con le considerazioni del precedente punto c) e come riscontrabile nelle distribuzioni spaziali di (§ 5), i valori di concentrazione previsti decrescono rapidamente allontanandosi dal centro di riferimento dell'impianto.
- e. I valori massimi assoluti delle concentrazioni previste come conseguenza delle emissioni attese dell'impianto risultano sempre in media due ordini di grandezza al di sotto dei limiti normativi prescritti per tutti gli inquinanti considerati relativamente agli indicatori medi temporali considerati con particolare evidenza per gli inquinanti Benzene e Particolato, normati dal DLGS 13 agosto 2010 n. 155.
- f. Occorre sottolineare inoltre che le emissioni di particolato sono state considerate, ai fini della valutazione "regolatoria", totalmente come frazione PM10.
- g. L'impatto dell'impianto previsto nei recettori particolari indicati in Tabella 3 di § 4.2 non risulta essere particolarmente come risulta dai valori riportati nella Tabella 8 di §5.2 sempre almeno 2/3 ordini di al di sotto dei valori limite prescritti.

In base a quanto esposto nei punti precedenti si può concludere che l'impatto sull'ambiente circostante dell'impianto "Fonderia Perucchini S.p.A. In Shell Moulding" di Omegna, nella configurazione considerata per lo studio, può considerarsi quindi compatibile rispetto alle richieste dall'attuale normativa italiana sulla qualità dell'aria.

### **7.3.2 Acqua**

L'azienda Perucchini S.p.a. rientra tra le attività classificate dal D.Lgs. 372/99 e successivo D.Lgs. 59/2005 come "IPPC", ma non deve ottemperare alle prescrizioni del D.M. 23/11/2001, relativamente alla dichiarazione INES per le emissioni di inquinanti superiori ai valori soglia (tabella 1.6.3 del decreto).

Gli standard di qualità dell'acqua sono stabiliti dal D.Lgs. 152/2006, allegato 1 alla parte terza, Tabella 1/A.

Ai fini della prima classificazione, la valutazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali è effettuata in base ai valori soglia di seguito indicati. Le sostanze prioritarie, sulla base della Decisione 2455/2001/CE, sono contrassegnate con P, le sostanze pericolose prioritarie con PP, le



sostanze alle quali l'attribuzione della qualifica di sostanze pericolose prioritarie è soggetta a riesame sono contrassegnate con (PP).

L'azienda Perucchini S.p.a. non utilizza le sostanze di cui alla Decisione 2455/2001/CE.

### **7.3.3 Rifiuti**

L'azienda Perucchini S.p.a. rientra tra le attività classificate dal D.Lgs. 372/99 e successivo D.Lgs. 59/2005 come "IPPC", ma deve ottemperare alle prescrizioni del DPR n. 157 dell'11 luglio 2011, relativamente alla dichiarazione PRTR per le emissioni di inquinanti superiori ai valori soglia.

In riferimento alla dichiarazione PRTR del 2012, Perucchini ha trasmesso i seguenti dati.

| DATI RIFIUTI DA DICHIARAZIONE PRTR 2012 (DM 23/11/2001) |                     |              |                                  |
|---------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------------------------------|
| Tipologia rifiuti                                       | Valore soglia (t/a) | Destinazione | Valore Rilevato medio (ton/anno) |
| Pericolosi (a recupero)                                 | 2                   | Italia       | 4,346                            |
| Pericolosi (a smaltimento)                              |                     | Italia       | 63,605                           |
| Non pericolosi (a recupero)                             | 2.000               | Italia       | 2.094,780                        |
| Non pericolosi (a smaltimento)                          |                     | Italia       | 10,000                           |
|                                                         |                     |              | 2.171,731                        |

### **7.3.4 Rumore**

Il Gestore ha effettuato degli interventi sugli impianti negli anni. Le modifiche comunque sono rientrate nell'ultimo studio di valutazione di impatto acustico effettuato nel Dicembre del 2012. Le cui conclusioni sono riportate al paragrafo 3.10.

## ***7.4 Utilizzo efficiente dell'energia***

La società Perucchini S.p.a. evidenzia le più recenti azioni intraprese dall'azienda, ai fini di un utilizzo efficiente dell'energia:

Fase di Formatura gusci:

- Sistema di controllo della temperatura di processo

Fase di Fusione cariche metalliche:

- Dal 2011 è attivo un sistema di recupero del calore di processo, che viene convogliato a batterie di scambio per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.
- Sistemi di monitoraggio dei parametri critici di fusione (temperatura)
- Impiego di programmi di controllo del melting process per la corretta gestione delle unità fusorie, che consente di monitorare e modulare in tempo reale i consumi energetici in funzione del carico.
- Installazione inverter su aspirazioni.

Rigenerazione sabbie

- Dal punto di emissione E13 si recupera il calore che serve a riscaldare l'edificio di rigenerazione sabbie

Generale

- Strumenti di misura consumi elettrici e stacca carichi (investimento in corso).
- Gestione automatica illuminazione esterna mediante crepuscolare.

## **7.5 Gestione corretta dei rifiuti**

La descrizione e la quantificazione dei rifiuti prodotti da parte dell'azienda sono trattati nel paragrafo 3.9 della presente relazione.

Il Gestore dichiara che le metodologie di stoccaggio adottate da Perucchini S.p.a. garantiscono condizioni di sicurezza da eventuali fenomeni di contaminazione in funzione dell'utilizzo e applicazione di:

- bacini di contenimento dimensionati in funzione dello stoccaggio;
- stoccaggi per la maggior parte in aree coperte;
- definizione di procedure di lavoro per la gestione di sversamenti o incidenti nelle aree aziendali;
- procedure di lavoro per una corretta implementazione dei processi inerenti la gestione dei rifiuti (verifica del trasportatore/smaltitore, compilazione dei registri, verifiche dei quantitativi, audit relativi alle aree di stoccaggio, etc..).

La politica aziendale è inoltre indirizzata verso un recupero dei materiali. Infatti le sabbie degli stampi vengono riutilizzate, previa rigenerazione, nel ciclo produttivo. Ciò permette quindi di ridurre la produzione di rifiuti.

## **7.6 Prevenzione degli incidenti**

Lo Stabilimento non rientra nel campo di applicazione del D.L.vo 334/99.

L'azienda ha individuato dei possibili scenari indicendali di seguito indicati

### **13. 1. Incendio con origine interna**

#### **14. - Possibili cause**

Le cause interne d'incendio possono essere molteplici ma legate essenzialmente a:

- Fuoriuscita di materiale incandescente su materiale combustibile
- Uso di fiamme in prossimità di gas / materiali combustibili
- Errato stoccaggio di materiali combustibili
- Mancato rispetto del divieto di fumare e usare fiamme libere
- Mancato rispetto del divieto di provocare scintille
- Mancata attuazione dei controlli e delle verifiche periodiche antincendio programmate (es. impianto di messa a terra, verifiche elettriche, aree di lavoro, ecc.)
- Altri eventi non prevedibili (cortocircuiti, ecc.)

#### **- Potenziali effetti**

- Danni alle persone presenti nell'area dell'incendio
- Danni ai beni (strutture, attrezzature, ..)
- Inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali

#### **- Prevenzione**

- Assicurarsi che il materiale combustibile sia stoccato, per quanto possibile, lontano da fonti di innesco
- Rispettare sempre e senza alcuna eccezione la segnaletica riportante il divieto di fumare, usare fiamme libere, provocare scintille
- Attuare tutti i controlli interni programmati, affidandoli a personale competente
- Assicurarsi che vengano effettuate tutte le verifiche periodiche obbligatorie, da parte di professionisti abilitati
- Segnalare ogni potenziale rischio rilevato a RAS / RSPP.

### **2. Sversamento di sostanze pericolose**

#### **- Possibili cause**

Lo sversamento di sostanze pericolose può verificarsi principalmente:

- durante il carico/scarico dai mezzi di trasporto, a causa di manovre errate (errato posizionamento del mezzo di trasporto, errato utilizzo del carrello elettrico / mezzo di sollevamento, errato collegamento dei sistemi di collettamento) o malfunzionamento dei sistemi di collettamento (perdite da tubi e valvolame);
- durante la movimentazione interna, comunque effettuata, a causa di manovre errate (es. errato posizionamento del carico, trasporto di contenitori danneggiati o aperti, trasporto a velocità non adeguata al fondo, ecc.);
- durante il trasferimento mediante i sistemi automatici presenti nello stabilimento, a causa di rotture o malfunzionamento dei sistemi medesimi per manutenzione / controlli inadeguati;
- per manutenzione / controlli inadeguati sui contenitori fissi e sui relativi sistemi di adduzione e rilascio delle sostanze contenute;
- a seguito di errato stoccaggio del materiale (materiale collocato in posizione instabile, contenitori lasciati aperti, contenitori lasciati su vie di passaggio dei carrelli o dei mezzi, ecc.);
- per guasti non prevedibili.
- Potenziali effetti
  - Contaminazione di suolo, sottosuolo, falda, acque superficiali
  - Inquinamento atmosferico in caso di perdita di sostanze volatili / polverulente.
- Prevenzione
  - Rispettare le norme di comportamento indicate nelle istruzioni di lavoro per la movimentazione e lo stoccaggio dei materiali
  - Rispettare il piano di controllo e manutenzione delle attrezzature di lavoro e delle utilities, affidando le operazioni a personale competente
  - Segnalare ogni potenziale rischio rilevato a RAS / RSPP.

### 3 Fughe di gas metano / gas refrigeranti

#### - Possibili cause

Fughe di gas metano / gas refrigeranti possono verificarsi a causa di:

- inadeguata manutenzione degli impianti
- guasti non prevedibili.
- Potenziali effetti
  - In caso di rilascio di gas metano: incendi o scoppi, con relative conseguenze.
  - In caso di rilascio di gas refrigeranti: rilascio di gas a effetto serra, sebbene in quantitativi estremamente limitati.
- Prevenzione
  - Rispettare il piano di controllo e manutenzione degli impianti, affidando le operazioni a personale abilitato.
  - Segnalare ogni potenziale rischio rilevato a RAS / RSPP.

### 4 Malfunzionamento impianti di abbattimento emissioni in atmosfera

#### - Possibili cause

Il malfunzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera può verificarsi a causa di:

- impiego non idoneo alle caratteristiche dell'impianto
- manutenzione e controlli inadeguati
- guasti non prevedibili.
- Potenziali effetti
  - Inquinamento atmosferico per superamento dei limiti autorizzati.
- Prevenzione
  - in caso di modifiche dei processi produttivi che comportino variazioni nelle caratteristiche degli effluenti convogliati agli impianti di abbattimento (flussi, sostanze contenute, temperatura, ecc.), valutare preventivamente i potenziali impatti sugli impianti di abbattimento e l'eventuali necessità di intervenire sugli stessi. Informare in ogni caso RAS prima di attuare ogni modifica per le verifiche inerenti gli aspetti autorizzativi.

- rispettare il piano di controllo e manutenzione degli impianti, affidando le operazioni a personale adeguatamente formato.
- segnalare ogni potenziale rischio rilevato a RAS / RSPP.

#### 5 Malfunzionamento impianti di trattamento acque di prima pioggia

- Possibili cause

Il malfunzionamento degli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia può verificarsi a causa di:

- impiego non idoneo alle caratteristiche dell'impianto
- manutenzione e controlli inadeguati
- guasti non prevedibili.
- Potenziali effetti
- Contaminazione del corpo ricettore.
- Prevenzione
- In caso di modifiche dello stabilimento / dei processi produttivi, che comportino variazioni nelle dimensioni delle aree esterne, della rete fognaria o dei materiali potenzialmente presenti nei piazzali, valutare preventivamente i potenziali impatti sugli impianti di trattamento acque meteoriche e l'eventuali necessità di intervenire sugli stessi. Informare in ogni caso RAS prima di attuare ogni modifica per le verifiche inerenti gli aspetti autorizzativi.
- rispettare il piano di controllo e manutenzione degli impianti, affidando le operazioni a personale adeguatamente formato.
- segnalare ogni potenziale rischio rilevato a RAS / RSPP.

### **7.7 Adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività**

Il Gestore dichiara che non ha ancora previsto una data di "fine vita" per l'impianto produttivo oggetto della richiesta di autorizzazione, pertanto l'approccio metodologico proposto, che si basa sulle norme e sulle conoscenze attuali, potrà essere oggetto di aggiornamento al momento dell'effettiva dismissione dell'impianto o di sue parti.

L'approccio proposto riprende, ampliandolo, quanto già elaborato in sede di prima richiesta di autorizzazione integrata ambientale

#### **Piano di dismissione e ripristino**

La dismissione dell'impianto comporterà la demolizione e lo smantellamento di tutte le opere fuori terra e di tutte le opere interrate presenti.

Tutte le attività dovranno essere condotte con le migliori tecnologie disponibili al momento dei lavori nel rispetto delle norme vigenti e della buona tecnica, e previa approvazione di specifico progetto da parte degli Enti competenti comprendente un piano dettagliato di dismissione e ripristino che avrà l'obiettivo di:

- ✓ Identificare in modo puntuale le potenziali sorgenti di rischio per l'ambiente legate al tipo e alla funzione delle strutture presenti e in via di demolizione / smantellamento, e conseguentemente:
  - Definire il "piano di indagine" da attuare in sede di demolizione / smantellamento
  - Individuare le operazioni di messa in sicurezza degli impianti necessarie per svolgere le successive operazioni di demolizione e smantellamento in condizioni di sicurezza
- ✓ Individuare le tipologie di rifiuti che saranno generate nelle operazioni di messa in sicurezza degli impianti, demolizione e ripristino ambientale, e definire modalità e strategie di smaltimento
- ✓ Definire il progetto di ripristino ambientale del sito
- ✓ Individuare le potenziali situazioni di emergenza e definire le relative procedure di gestione delle emergenze

### **1. Identificazione delle sorgenti di rischio**

In fase di progettazione saranno identificate in modo puntuale le potenziali sorgenti di rischio per l'ambiente legate al tipo e alla funzione delle strutture presenti, ai fini della successiva definizione sia del "piano di indagine" su suolo, sottosuolo e acque sotterranee da attuare in sede di demolizione e smantellamento, sia delle operazioni di messa in sicurezza degli impianti preliminari alle successive operazioni di demolizione e smantellamento.

L'attività sarà realizzata attraverso gli accertamenti documentali necessari a ricostruire lo storico delle attività produttive svolte nel sito industriale, al fine di definire la tipologia delle sostanze presenti e lavorate nonché il tipo di rifiuti prodotti nel corso degli anni, e in quali aree dello stabilimento.

Le aree ad oggi individuate quali centri di potenziale pericolo dal punto di vista della potenziale contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee sono le fosse di deposito delle materie prime (ghisa), il polo rifiuti, le aree di ubicazione sili sabbie prerivestite.

### **2. Definizione del piano di indagine**

Il piano di indagine dettagliato sarà predisposto in conformità alle norme cogenti e tecniche in vigore al momento della dismissione in ordine a localizzazione e numero dei sondaggi, modalità operative degli stessi, profondità da raggiungere, selezione delle sostanze da ricercare (dovranno includere almeno fenoli e ossidi ferrosi per suolo e sottosuolo, fenoli per le acque sotterranee), modalità di identificazione, trattamento, conservazione e trasporto dei campioni prelevati, metodi di analisi, modalità di refertazione, e sottoposto ad approvazione degli Enti competenti.

Una volta definito il piano, tutte le operazioni di demolizione e campionamento saranno preventivamente comunicate agli Enti di controllo competenti al fine di consentirne la presenza in cantiere durante lo svolgimento di tali operazioni, anche per gli eventuali prelievi in contraddittorio.

Ad oggi si prevede di realizzare quanto segue.

Per quanto riguarda suolo e sottosuolo, durante le operazioni di demolizione verrà verificata la qualità del terreno in prossimità dei centri di potenziale pericolo identificati sopra, attraverso prelievo di campioni in numero significativo e successiva determinazione analitica come da piano di indagine.

Lo stato delle acque sotterranee sarà monitorato attraverso almeno due punti di indagine: in assenza di contaminazioni superiori alle concentrazioni di contaminazione attualmente stabilite dalla legge, si prevede di effettuare un monitoraggio trimestrale delle acque di falda utilizzando il pozzo esistente ed un piezometro (da realizzare) posto idrogeologicamente a valle del sito. Il piezometro sarà realizzato mediante perforazione a distruzione di nucleo sino alla profondità di 15 metri, verrà completato, mediante tubazioni in PVC da 3" cieche sino alla profondità di 3/5 metri e fessurate per il restante tratto sino a fondo foro. L'intercapedine perforo-tubazione verrà riempita mediante ghiaietto siliceo selezionato sino a 1 metro di profondità, mentre il tratto sommitale verrà sigillato mediante boiacca cementizia al fine di impedire l'eventuale percolazione di contaminanti attraverso l'intercapedine stessa.

Tutte le operazioni di campionamento e analisi saranno affidate a Laboratori accreditati per tutte le determinazioni richieste, al fine di assicurare la conformità alle norme tecniche e cogenti di riferimento di tutto il processo di campionamento e analisi, sia per gli aspetti metodologici operativi che per quelli documentali.

In particolare, le operazioni di campionamento dovranno essere documentate secondo le norme cogenti e tecniche applicabili al fine di assicurare la ricostruzione delle attività svolte e la rintracciabilità univoca di ogni singolo campione durante tutto il suo ciclo di vita. A tal fine saranno redatti appositi diari di campionamento contenenti almeno data, ora e luogo di prelievo, committente, identificazione di chi effettua il prelievo, denominazione univoca dei campioni prelevati con identificazione del punto di indagine, procedure di campionamento utilizzate e quantità di campione raccolte. I singoli campioni saranno identificati in modo univoco coerentemente con quanto riportato sui diari di campionamento. Ogni successiva operazione sarà registrata dal Laboratorio accreditato incaricato secondo proprie procedure, previa verifica di completezza delle stesse rispetto alle informazioni richieste dalla legge e dagli Enti di controllo competenti.

Qualora nel corso dei lavori di demolizione si verificasse la presenza di evidenze di *hot spots* di contaminazione, queste verranno immediatamente comunicate agli Enti competenti, e si



provvederà quindi a gestirle in conformità alla normativa in vigore (attualmente secondo quanto previsto dall'art. 242 del d.lgs. 152/2006) tramite caratterizzazione preliminare e successivo avvio delle procedure appropriate in base all'esito delle analisi condotte.

### **3 Piano di messa in sicurezza degli impianti**

La fase di decommissioning comprenderà una serie di attività propedeutiche volte ad assicurare le massime condizioni di sicurezza e di protezione della salute e dell'ambiente durante le successive operazioni sul sito e durante il successivo trasporto verso le destinazioni finali.

In particolare, le parti di impianto che durante l'esercizio hanno contenuto sostanze specifiche (apparecchiature, tubazioni, sili di stoccaggio) verranno trattate eseguendo le seguenti attività:

- svuotamento e rimozione delle sostanze (gas, prodotti chimici, oli lubrificanti, residui di processo)
- bonifica delle apparecchiature, delle tubazioni e dei silo di stoccaggio per eliminare eventuali residui delle sostanze contenute, in opera o in area dedicata
- bonifica da materiali isolanti, in opera o in area dedicata.

Le attività saranno dettagliatamente progettate definendo le tecniche specifiche da adottare in funzione delle sostanze presenti e le misure di prevenzione e protezione da adottare per tutelare l'uomo e l'ambiente.

Il piano definitivo di messa in sicurezza degli impianti sarà sottoposto all'approvazione degli Enti competenti.

### **4 Definizione delle strategie per lo smaltimento dei materiali di risulta**

Le attività di decommissioning comporteranno la produzione di molteplici tipologie di materiali di risulta, che saranno classificati in base alle norme in vigore al momento della dismissione.

Ad oggi si può ipotizzare che i rifiuti prodotti consisteranno almeno in: residui derivanti dalla messa in sicurezza degli impianti; terre e rocce da scavo; ferro e acciaio da demolizione di strutture metalliche, carpenterie, silo, apparecchiature e macchinari, esclusi motori elettrici ed altre apparecchiature elettrostrumentali; apparecchiature elettriche e loro componenti; calcestruzzo e laterizi da demolizione di edifici, platee, infrastrutture; asfalto; oli esausti.

I rifiuti prodotti saranno depositati in attesa di smaltimento entro apposite aree / contenitori all'interno del cantiere, sia in fase di smantellamento che di ripristino ambientale, con modalità tali da evitare contaminazioni delle matrici ambientali.

Salvo il caso dei materiali inerti e dei terreni che potranno essere riutilizzati in sito previa approvazione di specifico progetto da parte degli Enti competenti, i materiali di risulta saranno avviati a recupero e smaltimento con frequenza tale da evitare eccessivi accumuli all'interno del cantiere, per mezzo di operatori autorizzati.

Nella scelta della destinazione finale, saranno privilegiate le operazioni di riutilizzo o recupero economicamente sostenibili.

Si provvederà inoltre al corretto stoccaggio e smaltimento dei rifiuti eventualmente ancora presenti derivati dal processo produttivo (residui di magazzino, scorie di fusione, graniglia metallica, soluzioni acquose degli scrubber, ecc.) secondo normali procedure già in atto.

### **5 Ripristino ambientale del sito**

Le attività di ripristino saranno realizzate in funzione degli esiti della precedente fase di monitoraggio dello stato di qualità di suolo, sottosuolo e falda, coerentemente con gli strumenti di pianificazione territoriale che saranno in vigore al momento della dismissione e comunque previa approvazione del relativo progetto da parte degli Enti competenti.

### **6 Gestione emergenze**

In fase di progettazione dell'intervento di decommissioning, sarà realizzato uno specifico piano di gestione delle emergenze ambientali che potrebbero verificarsi durante le operazioni sul sito.

## 8. Prescrizioni

### 8.1 Sistema di gestione

Il Gestore si è dotato di un sistema di gestione ambientale con una struttura organizzativa, adeguatamente regolata, composta del personale addetto alla direzione, conduzione e alla manutenzione dell'impianto. Tale certificazione dovrà essere mantenuta per tutta la durata dell'AIA.

### 8.2 Capacità produttiva

Il Gestore dovrà attenersi alla capacità produttiva dichiarata in sede di domanda di AIA; ogni modifica sostanziale del ciclo dovrà essere preventivamente comunicata all'autorità competente e di controllo fatto salvo le eventuali ulteriori procedure previste dalla regolamentazione e/o legislazione vigente. Si riporta di seguito la capacità produttiva dichiarata

| Impianto                                    | Produzione     | Capacità produttiva massima anno (ton) | Capacità produttiva media anno 2006-2011 (ton) | Note |
|---------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| Formatura, Verniciatura, essiccazione anime | Stampi         |                                        |                                                |      |
| Formatura e assemblaggio gusci              | Stampi         |                                        |                                                |      |
| Fusione, colata, raffreddamento,            | Getti di ghisa | 14.080                                 | 4.001                                          |      |
| Separazione e Frantumazione                 | Getti di ghisa | 14.080                                 | 4.001                                          |      |
| Granigliatura                               | Getti di ghisa | 14.080                                 | 4.001                                          |      |

Tutte le fasi su descritte, secondo quanto dichiarato dall'azienda, permettono di ottenere getti di ghisa e la capacità produttiva massima dello stabilimento è di 32 tonnellate per ogni turno.

L'azienda dichiara che effettua due turni al giorno di 8 ore cadauno e che i giorni lavorativi nell'anno risultano 220.

Conseguentemente la capacità massima di produzione è di 14.080 ton/anno.

### 8.3 Approvvigionamento e stoccaggio materie prime ed ausiliarie e combustibili

In merito all'approvvigionamento e allo stoccaggio di materie prime, ausiliarie e combustibili è necessario che vengano rispettati i seguenti criteri e/o misure per evitare eventuali sversamenti:

- 1) tutte le forniture devono essere opportunamente caratterizzate e quantificate, archiviandole nel sistema informativo aziendale, che consentono la tracciabilità dei volumi totali di materiale usato;
- 2) adottare tutte le precauzioni affinché materiali liquidi e solidi possano essere trascinati al di fuori dell'area di contenimento evitando sversamenti accidentali e conseguenti contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee e superficiali; a tal fine le aree interessate dalle operazioni di carico/scarico e/o di manutenzione devono essere opportunamente segregate per assicurare il contenimento di eventuali perdite di prodotto;
- 3) deve essere effettuata la pulizia giornaliera con motoscopa dei piazzali e la registrazione su apposita documentazione

- 4) deve essere garantita l'integrità strutturale dei serbatoi di stoccaggio per tutte quelle sostanze che possono provocare un impatto sull'ambiente. Deve essere eseguita almeno una volta durante la durata dell'autorizzazione integrata ambientale la verifica di tenuta dei serbatoi interrati o parzialmente interrati attraverso controlli non distruttivi (es. emissioni acustiche, prove di tenute e/o specifiche modalità previste da normative specifiche/altri procedimenti autorizzativi) comunicando all'Autorità competente e all'Ente di Controllo l'elenco e la natura del prodotto contenuto ed altri possibili usi.

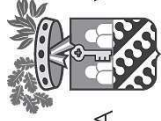
## **8.4 Aria**

### **8.4.1 Emissioni convogliate**

- 1) Al fine di inquadrare e quindi definire le prescrizioni per l'esercizio tese a regolare le emissioni in atmosfera, nella tabella che segue sono sintetizzati dati e informazioni relativi ai punti di emissione significativi dell'impianto dichiarati dal Gestore. Per ciascuno di essi si riporta la portata alla capacità produttiva, le concentrazioni misurate per ciascun camino e flussi massici orari riferiti alla massima capacità produttiva. Si riportano inoltre le prestazioni MTD ed i limiti del D.Lgs.152/06:



| Punto di emissione                                                                                        | Dispositivo di provenienza      | Portata<br>[Nm <sup>3</sup> /h] | Altez<br>za<br>[m] | Ore funz.<br>[h/anno]<br>(Capac.<br>Produtt.) | Sistema di<br>abbattimento<br>installato | Parametro                               | Prestazioni<br>attuali (anni<br>2002-2011)<br>[mg/ Nm <sup>3</sup> ] | Prestazioni alla<br>capacità<br>produttiva.<br>Flusso di<br>massa [kg/h]<br>(a) | D.Lgs.<br>152/06<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ]<br>37 | Range<br>BAT | Limite<br>AIA<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ]<br>(a) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|
| Formatura anime e gusci                                                                                   |                                 |                                 |                    |                                               |                                          |                                         |                                                                      |                                                                                 |                                                 |              |                                               |
| E2                                                                                                        | Formatura gusci                 | 61.693                          | 10                 | 3.520                                         | Scrubber                                 | Polveri totali                          | 1,24                                                                 | 0,62                                                                            | 150                                             | 20           | 10                                            |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | NH3                                     | 2,82                                                                 | 0,62                                                                            | 250                                             | -            | 10                                            |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Ammine alifatiche                       | -                                                                    | 0,31                                                                            | 20                                              | 5            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Σ fenoli+aldeidi<br>+formaldeide**      | 0,4                                                                  | 0,31                                                                            | 20                                              |              | 5                                             |
| E15                                                                                                       | Fabbricazione<br>anime          | 12.913                          | 9                  | 3.520                                         | Scrubber                                 | Polveri totali                          | 1,02                                                                 | 0,13                                                                            | 150                                             | 20           | 10                                            |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | NH3                                     | 0,84                                                                 | 0,13                                                                            | 250                                             | -            | 10                                            |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Ammine alifatiche                       | -                                                                    | 0,6                                                                             | 20                                              | 5            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Σ fenoli+aldeidi<br>+formaldeide**      | 1,21                                                                 | 0,6                                                                             | 20                                              | -            | 5                                             |
| Fusione, aspirazione colata, raffreddamento delle due linee di fusione, separazione e frantumazione gusci |                                 |                                 |                    |                                               |                                          |                                         |                                                                      |                                                                                 |                                                 |              |                                               |
| E1.1 (ex<br>E6+E7+E8<br>+E9)                                                                              | Aspirazione<br>colaggio linea 1 | 110.210                         | 10                 | 3.520                                         | Scrubber                                 | Polveri totali                          | 1                                                                    | 1,10                                                                            | 150                                             | 20           | 10                                            |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | NH3                                     | 1,82                                                                 | 1,10                                                                            | 250                                             | -            | 10                                            |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Ammine alifatiche                       | -                                                                    | 0,55                                                                            | 20                                              | 5            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Σ fenoli+aldeidi<br>+formaldeide**      | 0,5                                                                  | 0,55                                                                            | 20                                              | -            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | COVNM                                   |                                                                      | 0,150*                                                                          | -                                               | -            | -                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Benzene                                 | 0,7                                                                  | 0,55                                                                            | 5                                               | -            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Metalli (Cd, Ni, Pb,<br>As, Cu, Cr, Zn) |                                                                      | 0,1                                                                             | 5                                               | -            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Polveri totali                          | 1,5                                                                  | 0,91                                                                            | 150                                             | 20           | 10                                            |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | NH3                                     | 1,35                                                                 | 0,91                                                                            | 250                                             | -            | 10                                            |
| E1.2 (ex<br>E5)                                                                                           | Aspirazione<br>colaggio linea 2 | 90.614                          | 10                 | 3.520                                         | Scrubber                                 | Ammine alifatiche                       | -                                                                    | 0,45                                                                            | 20                                              | 5            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Σ fenoli+aldeidi<br>+formaldeide**      | 0,31                                                                 | 0,45                                                                            | 20                                              | -            | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | COVNM                                   |                                                                      | 0,150*                                                                          | -                                               | -            | -                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          | Benzene                                 | 0,36                                                                 | 0,45                                                                            | 5                                               |              | 5                                             |
|                                                                                                           |                                 |                                 |                    |                                               |                                          |                                         |                                                                      |                                                                                 |                                                 |              |                                               |



| Punto di emissione                   | Dispositivo di provenienza                                     | Portata<br>[Nm <sup>3</sup> /h] | Altez<br>za<br>[m] | Ore funz.<br>[h/anno]<br>(Capac.<br>Produzz.) | Sistema di<br>abbattimento<br>installato | Parametro                            | Prestazioni<br>attuali (anni<br>2002-2011)<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Prestazioni alla<br>capacità<br>produttiva.<br>Flusso di<br>massa [kg/h]<br>(a) | D.Lgs.<br>152/06<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Range<br>BAT | Limite<br>AIA<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ]<br>(a) |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|
| E3                                   |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | Metalli (Cd, Ni, Pb, As, Cu, Cr, Zn) |                                                                     | 0,1                                                                             | 5                                         | -            | 5                                             |
|                                      | asp. Forno n.4 e<br>vagonetti linea 2,<br>capannone fusione    | 35.486                          | 10                 | 3.520                                         | Scrubber                                 | Polveri totali                       | 0,8                                                                 | 0,35                                                                            | 150                                       | 20           | 10                                            |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | NH3                                  | 0,47                                                                | 0,35                                                                            | 250                                       |              | 10                                            |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | Ammine alifatiche                    | -                                                                   | 0,18                                                                            | 20                                        | 5            | 5                                             |
|                                      | Σ fenoli+aldeidi<br>+formaldeide**                             |                                 |                    |                                               |                                          | 0,43                                 | 0,18                                                                | 20                                                                              | -                                         | 5            |                                               |
| Verniciatura anime<br>(applicazione) |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | 0,150*                               | -                                                                   | -                                                                               | -                                         | -            |                                               |
|                                      | Verniciatura anime<br>(essiccazione)                           |                                 |                    |                                               |                                          | Benzene                              |                                                                     | 0,35                                                                            | 5                                         | -            | 5                                             |
| E 4                                  | Fusione,<br>frantumazione,<br>separazione                      | 99.980                          | 12                 | 3.520                                         | Filtro a<br>maniche                      | Polveri totali                       | 0,54                                                                | 0,1                                                                             | 150                                       | 20           | 10                                            |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | Metalli (Cd, Ni, Pb, As, Cu, Cr, Zn) |                                                                     | 0,01                                                                            | 5                                         | -            | 5                                             |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | COVNM                                |                                                                     | 0,150*                                                                          | -                                         | -            | -                                             |
| Granigliatura                        |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          |                                      |                                                                     |                                                                                 |                                           |              |                                               |
| E 10                                 | Granigliatura                                                  | 15.110                          | 8                  | 3.520                                         | Filtro a<br>maniche                      | Polveri totali                       | 2,54                                                                | 0,15                                                                            | 150                                       | 20           | 10                                            |
| Rigenerazione e rivestimento sabbie  |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          |                                      |                                                                     |                                                                                 |                                           |              |                                               |
| E13                                  | Calcinazione delle<br>sabbie da<br>rigenerare (linea 1<br>e 2) | 19.547                          | 8                  | 3.520                                         | Scrubber                                 | Polveri totali                       | 1,83                                                                | 0,20                                                                            | 150                                       | 20           | 10                                            |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | NH3                                  | 1,24                                                                | 0,20                                                                            | 250                                       | -            | 10                                            |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | Ammine alifatiche                    | -                                                                   | 0,1                                                                             | 20                                        | 5            | 5                                             |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | COVNM                                |                                                                     | 0,150*                                                                          | -                                         | -            | -                                             |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | Σ fenoli+aldeidi<br>+formaldeide**   |                                                                     | 0,10                                                                            | 20                                        | -            | 5                                             |
| E14                                  | Rivestimento<br>sabbie                                         | 17.641                          | 10                 | 3.080                                         | Filtro a<br>maniche e<br>scrubber        | Polveri totali                       | 0,6                                                                 | 0,18                                                                            | 150                                       | 20           | 10                                            |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | NH3                                  | 1,51                                                                | 0,18                                                                            | 250                                       | -            | 10                                            |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | Ammine alifatiche                    | -                                                                   | 0,9                                                                             | 20                                        | 5            | 5                                             |
|                                      |                                                                |                                 |                    |                                               |                                          | COVNM                                |                                                                     | 0,150*                                                                          | -                                         | -            | -                                             |



| Punto di emissione                                                                                                                   | Dispositivo di provenienza | Portata<br>[Nm <sup>3</sup> /h] | Alteza<br>[m] | Ore funz.<br>[h/anno]<br>(Capac.<br>Produtt.) | Sistema di abbattimento installato | Parametro                       | Prestazioni attuali (anni 2002-2011)<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Prestazioni alla capacità produttiva.<br>Flusso di massa [kg/h]<br>(a) | D.Lgs.<br>152/06<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Range BAT | Limite AIA<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ]<br>(a) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |                            |                                 |               |                                               |                                    | Σ fenoli+aldeidi +formaldeide** |                                                               | 0,9                                                                    | 20                                        | -         | 5                                          |
| (a) Limiti da rispettare                                                                                                             |                            |                                 |               |                                               |                                    |                                 |                                                               |                                                                        |                                           |           |                                            |
| * COVNM: D.D. 2 maggio 2011, n. 145 Regione Piemonte, fase di verniciatura                                                           |                            |                                 |               |                                               |                                    |                                 |                                                               |                                                                        |                                           |           |                                            |
| * polveri totali: D.D. 2 maggio 2011, n. 145 Regione Piemonte, fase di verniciatura                                                  |                            |                                 |               |                                               |                                    |                                 |                                                               |                                                                        |                                           |           |                                            |
| ** nel fornire i valori di fenoli, aldeidi e formaldeide oltre al dato complessivo saranno rilevati i valori dei singoli inquinanti. |                            |                                 |               |                                               |                                    |                                 |                                                               |                                                                        |                                           |           |                                            |

| PUNTO DI EMISSIONE | EMISSIONI NON RILEVANTI<br>(autorizzate senza necessità di autocontrolli) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| E-D1               | Impianto di sinterizzazione e riscaldamento siviere                       |
| E11 (*)            | Sbavatura                                                                 |
| E16 (**)           | Test qualità                                                              |
| -                  | Locale compressori                                                        |
| E01F (***)         | Ex Format Novellino                                                       |

(\*) Punto di emissione da riattivare  
(\*\*) Punto di emissione da realizzare ex-novo.  
(\*\*\*) Acquisito con voltura (D.D. n. 181 del 14 maggio 2009).

- 2) I valori limite in concentrazione sono limiti orari, riferiti a gas normalizzati.
- 3) La portata volumetrica degli effluenti gassosi può essere misurata in continuo o determinata analiticamente.
- 4) Per i campionamenti puntuali, i metodi di campionamento ed analisi emissioni in atmosfera sono quelli riportati nell'Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i;
- 5) I condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate secondo le norme UNI. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza. Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i 10 metri. Eventuale deroga alla presente prescrizione potrà, su richiesta dell'ente o dell'impresa, essere concessa dal Comune.
- 6) Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al fine di permettere un adeguato accesso per campionamenti/controlli, dovranno essere predisposti presso i punti **E1.1, E1.2, E3, E4** scale dotate di protezioni fisse, sistemi di anticaduta, piattaforma e sistema di sollevamento attrezzatura idoneo al campionamento microinquinanti e ai fini della sicurezza;
- 7) Entro 1 anno dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al fine di permettere un adeguato accesso per campionamenti/controlli, dovranno essere mantenuti presso tutti i punti di emissione, esclusi quelli indicati al punto 6), scale dotate di protezioni fisse e sistemi di anticaduta ai fini di renderli accessibili in sicurezza;
- 8) Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per evitare incertezze è ugualmente opportuno che tutti i camini siano identificati con idonea identificazione riportante la relativa denominazione.
- 9) L'azienda dovrà mantenere in tutti i punti di emissione provvisti di abbattimento per le polveri (filtri a maniche) i rilevatori di pressione automatici ( $\Delta P$ ) con attivazione del conseguente sbattimento dei filtri in funzione di pressioni elevate.
- 10) Entro 12 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale l'azienda dovrà predisporre delle istruzioni operative che individuino la corretta gestione dei misuratori di  $\Delta P$  sui punti di emissione ove sono presenti. Dovranno a tal fine essere individuati anche i limiti di intervento o di allarme su tali apparecchiature. Tale strumentazione dovrà essere sempre efficiente e funzionante e sottoposta a manutenzione programmata.
- 11) L'aspirazione presente nella fase di trasferimento dell'acciaio fuso dai forni al crogiolo utilizzato per la colata, entro 12 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dovrà essere resa più efficiente, mediante automatizzazione, la captazione dei fumi nei luoghi di lavoro.
- 12) Entro 12 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale nella zona di deposito gusci l'azienda dovrà provvedere a confinare gli stessi in apposite zone aspirate in quanto fonte secondaria di rilascio di vapori organici.

#### **8.4.2 Emissioni diffuse e fuggitive**

- 1) Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, il Gestore deve trasmettere alla Provincia, al Comune e ad Arpa, un Programma di ispezione e manutenzione periodica dettagliato finalizzato al controllo delle perdite (emissioni fuggitive) e alle relative riparazioni come previsto dall'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Tale programma dovrà essere implementato secondo le modalità indicate nel PMC.

- 2) Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, il Gestore dovrà trasmettere alla Provincia, al Comune e ad Arpa, un Programma dettagliato di contenimento delle emissioni diffuse (es. cassoni, polveri ecc.) finalizzato alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e le relative azioni messe in atto come previsto dall'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Tale programma dovrà essere implementato secondo le modalità indicate nel PMC.
- 3) I Programmi andranno aggiornati a cura del Gestore in funzione di modifiche impiantistiche e/o gestionali. I programmi dovranno essere messi in atto operativamente prima possibile e, comunque, il completamento della prima fase operativa dovrà essere concluso entro 24 mesi dal rilascio dell'AIA.
- 4) Dovranno essere mantenuti in efficienza tutti i sistemi di captazione localizzati delle emissioni al fine di evitare emissioni fuggitive, con particolare riguardo alle fasi di colata, formatura gusci e formatura anime.

#### **8.4.3 Emissioni odorigene**

- 1) Nell'ambito del programma di monitoraggio di qualità dell'aria di cui al successivo paragrafo 8.4.4 punto 2 dovranno essere condotti anche la stima, il controllo e l'analisi dell'impatto olfattivo indotto dai processi produttivi. A tal fine dovranno essere effettuate misure in almeno 8 punti rappresentativi, di cui almeno 4 localizzati lungo il perimetro dello stabilimento.
- 2) A seguito dell'implementazione del programma di monitoraggio e valutazione degli odori si richiede al Gestore una contestuale analisi tecnica, da inviare all'Autorità Competente. Qualora tale analisi tecnica evidenziasse elementi di criticità riconducibili ad emissioni olfattive dello stabilimento, il Gestore dovrà predisporre un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti olfattivi, completo di cronoprogramma, da sottoporre alla valutazione dell'Autorità Competente.

#### **8.4.4 Qualità dell'aria e ricaduta degli inquinanti**

- 1) Per quanto concerne gli IPA, non inclusi nello studio di ricaduta presentato per il rinnovo AIA, essi dovranno essere considerati nella successiva simulazione da predisporre, sulla base dei risultati ottenuti dal **monitoraggio a camino** previsto dal piano di miglioramento, nel caso in cui da tali risultati emergesse la necessità di un riesame dell'AIA.
- 2) Entro 120 (centoventi) giorni dall'approvazione dell'AIA l'Azienda dovrà presentare all'autorità competente una **proposta di monitoraggio di qualità dell'aria** per i parametri formaldeide, fenoli, ammine alifatiche, COV ed IPA, individuando punti rappresentativi per i campionamenti (es. in prossimità della posizione di massima ricaduta, dei recettori sensibili, etc.) sulla scorta della simulazione delle ricadute effettuata, prevedendo di localizzare anche un "bianco" e definendo durata e frequenza dei campionamenti (es. 4 campioni/anno per un anno di monitoraggio). I risultati del monitoraggio dovranno essere trasmessi all'autorità competente entro 18 mesi dal rilascio dell'AIA.

### **8.5 Acqua**

- 1) Si riportano di seguito le caratteristiche degli scarichi.

| Denominazione scarico R1 | Scarico acque raffreddamento                                                    |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia scarico        | R1 discontinuo                                                                  |
| Tipologia acque          | R1 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T3, T4, T5 |
| Impianti di trattamento  | Nessun trattamento                                                              |
| Corpo recettore          | Canale Orta-Strona                                                              |
| Coordinate               | X 45°54'06" N, Y 8°25'09" E                                                     |
| Portata media annua      | 2 *                                                                             |
| <b>Limiti</b>            |                                                                                 |

| Inquinante                  | Limiti autorizzati (mg/l) | Limiti DLgs 152/2006 (mg/l) |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| pH                          | 5,5-9,5                   | 5,5-9,5                     |
| Conducibilità               | -                         | -                           |
| Solidi sospesi totali       | ≤ 80                      | ≤ 80                        |
| Solventi organici aromatici | ≤ 0,2                     | ≤ 0,2                       |
| COD                         | ≤ 160                     | ≤ 160                       |
| BOD5                        | ≤ 40                      | ≤ 40                        |
| Azoto ammoniacale           | ≤ 15                      | ≤ 15                        |
| Azoto nitroso               | ≤ 0,6                     | ≤ 0,6                       |
| Azoto nitrico               | ≤ 20                      | ≤ 20                        |
| Fosforo totale              | ≤ 10                      | ≤ 10                        |
| Solfati                     | ≤ 1000                    | ≤ 1000                      |
| Tensioattivi totali         | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Alluminio                   | ≤ 1                       | ≤ 1                         |
| Cromo totale                | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Rame                        | ≤ 0,1                     | ≤ 0,1                       |
| Cadmio                      | ≤ 0,02                    | ≤ 0,02                      |
| Ferro                       | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Manganese                   | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Nichel                      | ≤ 2                       | ≤ 2                         |
| Piombo                      | ≤ 0,2                     | ≤ 0,2                       |
| Zinco                       | ≤ 0,5                     | ≤ 0,5                       |
| Cloruri                     | ≤ 1200                    | ≤ 1200                      |
| Solventi clorurati          | ≤ 1                       | ≤ 1                         |
| Idrocarburi Totali          | ≤ 5                       | ≤ 5                         |

\* La portata media complessiva è di circa 2 m3/h (scarico calcolato come quantitativo delle acque prelevate da pozzo utilizzate per il reintegro nel ciclo delle acque di raffreddamento).

| Denominazione scarico R2    | Scarico acque raffreddamento                                            |                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tipologia scarico           | R2 discontinuo                                                          |                             |
| Tipologia acque             | R2 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T6 |                             |
| Impianti di trattamento     | Nessun trattamento                                                      |                             |
| Corpo recettore             | Canale Orta-Strona                                                      |                             |
| Coordinate                  | X 45°54'06" N, Y 8°25'09" E                                             |                             |
| Portata media annua         | 2 *                                                                     |                             |
| Limiti                      |                                                                         |                             |
| Inquinante                  | Limiti autorizzati (mg/l)                                               | Limiti DLgs 152/2006 (mg/l) |
| pH                          | 5,5-9,5                                                                 | 5,5-9,5                     |
| Conducibilità               | -                                                                       | -                           |
| Solidi sospesi totali       | ≤ 80                                                                    | ≤ 80                        |
| Solventi organici aromatici | ≤ 0,2                                                                   | ≤ 0,2                       |
| COD                         | ≤ 160                                                                   | ≤ 160                       |
| BOD5                        | ≤ 40                                                                    | ≤ 40                        |
| Azoto ammoniacale           | ≤ 15                                                                    | ≤ 15                        |
| Azoto nitroso               | ≤ 0,6                                                                   | ≤ 0,6                       |
| Azoto nitrico               | ≤ 20                                                                    | ≤ 20                        |
| Fosforo totale              | ≤ 10                                                                    | ≤ 10                        |

|                     |        |        |
|---------------------|--------|--------|
| Solfati             | ≤ 1000 | ≤ 1000 |
| Tensioattivi totali | ≤ 2    | ≤ 2    |
| Alluminio           | ≤ 1    | ≤ 1    |
| Cromo totale        | ≤ 2    | ≤ 2    |
| Rame                | ≤ 0,1  | ≤ 0,1  |
| Cadmio              | ≤ 0,02 | ≤ 0,02 |
| Ferro               | ≤ 2    | ≤ 2    |
| Manganese           | ≤ 2    | ≤ 2    |
| Nichel              | ≤ 2    | ≤ 2    |
| Piombo              | ≤ 0,2  | ≤ 0,2  |
| Zinco               | ≤ 0,5  | ≤ 0,5  |
| Cloruri             | ≤ 1200 | ≤ 1200 |
| Solventi clorurati  | ≤ 1    | ≤ 1    |
| Idrocarburi Totali  | ≤ 5    | ≤ 5    |

\* La portata media complessiva è di circa 2 m3/h (scarico calcolato come quantitativo delle acque prelevate da pozzo utilizzate per il reintegro nel ciclo delle acque di raffreddamento).

| Denominazione scarico R3    | Scarico acque raffreddamento                                            |                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tipologia scarico           | R3 discontinuo                                                          |                             |
| Tipologia acque             | R3 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T9 |                             |
| Impianti di trattamento     | Nessun trattamento                                                      |                             |
| Corpo recettore             | Rio San Martino                                                         |                             |
| Coordinate                  | X 45°54'05" N, Y 8°25'05" E                                             |                             |
| Portata media annua         | 2 *                                                                     |                             |
| Limiti                      |                                                                         |                             |
| Inquinante                  | Limiti autorizzati (mg/l)                                               | Limiti DLgs 152/2006 (mg/l) |
| pH                          | 5,5-9,5                                                                 | 5,5-9,5                     |
| Conducibilità               | -                                                                       | -                           |
| Solidi sospesi totali       | ≤ 80                                                                    | ≤ 80                        |
| Solventi organici aromatici | ≤ 0,2                                                                   | ≤ 0,2                       |
| COD                         | ≤ 160                                                                   | ≤ 160                       |
| BOD5                        | ≤ 40                                                                    | ≤ 40                        |
| Azoto ammoniacale           | ≤ 15                                                                    | ≤ 15                        |
| Azoto nitroso               | ≤ 0,6                                                                   | ≤ 0,6                       |
| Azoto nitrico               | ≤ 20                                                                    | ≤ 20                        |
| Fosforo totale              | ≤ 10                                                                    | ≤ 10                        |
| Solfati                     | ≤ 1000                                                                  | ≤ 1000                      |
| Tensioattivi totali         | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Alluminio                   | ≤ 1                                                                     | ≤ 1                         |
| Cromo totale                | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Rame                        | ≤ 0,1                                                                   | ≤ 0,1                       |
| Cadmio                      | ≤ 0,02                                                                  | ≤ 0,02                      |
| Ferro                       | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Manganese                   | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Nichel                      | ≤ 2                                                                     | ≤ 2                         |
| Piombo                      | ≤ 0,2                                                                   | ≤ 0,2                       |
| Zinco                       | ≤ 0,5                                                                   | ≤ 0,5                       |
| Cloruri                     | ≤ 1200                                                                  | ≤ 1200                      |
| Solventi clorurati          | ≤ 1                                                                     | ≤ 1                         |



|                           |          |          |
|---------------------------|----------|----------|
| <b>Idrocarburi Totali</b> | $\leq 5$ | $\leq 5$ |
|---------------------------|----------|----------|

\* La portata media complessiva è di circa 2 m<sup>3</sup>/h (scarico calcolato come quantitativo delle acque prelevate da pozzo utilizzate per il reintegro nel coclo delle acque di raffreddamento).

| <b>Scarico finale</b> | <b>Recettore</b>     |                     |                          |
|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|
|                       | <b>Tipologia</b>     | <b>Nome</b>         | <b>Eventuale gestore</b> |
| R1                    | Acque raffreddamento | Canale Orta-Strona  |                          |
| R2                    | Acque raffreddamento | Canale Orta-Strona  |                          |
| R3                    | Acque raffreddamento | Rio San Martino     |                          |
| SMet-S1               | Acque meteoriche     | Rio San Martino     |                          |
| SMet-S2               | Acque meteoriche     | Canale Orta-Strona  |                          |
| SMet-S3               | Acque meteoriche     | Collettore comunale | Acqua Novara VCO         |
| SF1 –SF5              | Acque domestiche     | Fosse biologiche    | Acqua Novara VCO         |
| SF6                   | Acque domestiche     | Subirrigazione      |                          |

## ELENCO E CARATTERISTICHE DEGLI SCARICHI IDRICI AZIENDALI

| <b>Denominazione scarico R1</b> | <b>Scarico acque raffreddamento</b>                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia scarico               | R1 discontinuo                                                                  |
| Tipologia acque                 | R1 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T3, T4, T5 |
| Impianti di trattamento         | Nessun trattamento                                                              |
| Corpo recettore                 | Canale Orta-Strona                                                              |
| Coordinate                      | X 45°54'06" N, Y 8°25'09" E                                                     |
| Portata media annua             | 2 m <sup>3</sup> /h                                                             |

| <b>Denominazione scarico R2</b> | <b>Scarico acque raffreddamento</b>                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia scarico               | R2 discontinuo                                                          |
| Tipologia acque                 | R2 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T6 |
| Impianti di trattamento         | Nessun trattamento                                                      |
| Corpo recettore                 | Canale Orta-Strona                                                      |
| Coordinate                      | X 45°54'06" N, Y 8°25'09" E                                             |
| Portata media annua             | 2 m <sup>3</sup> /h                                                     |

| <b>Denominazione scarico R3</b> | <b>Scarico acque raffreddamento</b>                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia scarico               | R3 discontinuo                                                          |
| Tipologia acque                 | R3 acque di raffreddamento provenienti dalle torri di raffreddamento T9 |
| Impianti di trattamento         | Nessun trattamento                                                      |
| Corpo recettore                 | Rio San Martino                                                         |
| Coordinate                      | X 45°54'05" N, Y 8°25'05" E                                             |
| Portata media annua             | 2 m <sup>3</sup> /h                                                     |

| <b>Denominazione scarico Smet-S1</b> | <b>Scarico acque meteoriche</b>                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tipologia scarico                    | Smet occasionale                                         |
| Tipologia acque                      | Smet settore A, superficie scolante adibita a parcheggio |

|                         |                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                         | autovetture                                                           |
| Impianti di trattamento | Invio a impianto di trattamento con depuratore di tipo chimico-fisico |
| Corpo recettore         | Rio San Martino                                                       |
| Coordinate              |                                                                       |
| Portata media annua     |                                                                       |

| <b>Denominazione scarico Smet-S2</b> | <b>Scarico acque meteoriche</b>                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tipologia scarico                    | Smet occasionale                                                      |
| Tipologia acque                      | Smet settore B, superficie scolante adibita a parcheggio autovetture  |
| Impianti di trattamento              | Invio a impianto di trattamento con depuratore di tipo chimico-fisico |
| Corpo recettore                      | Canale consortile Orta-Strona                                         |
| Coordinate                           |                                                                       |
| Portata media annua                  |                                                                       |

| <b>Denominazione scarico Smet-S3</b> | <b>Scarico acque meteoriche</b>                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia scarico                    | Smet occasionale                                                                                     |
| Tipologia acque                      | Smet settore C, superficie scolante adibita a piazzale di manovra automezzi e zona di carico/scarico |
| Impianti di trattamento              | Invio a impianto di trattamento con depuratore di tipo chimico-fisico                                |
| Corpo recettore                      | Collettore comunale                                                                                  |
| Coordinate                           | XXXX                                                                                                 |
| Portata media annua                  | XXXX                                                                                                 |

| <b>Scarico SF1</b>      | <b>FI1</b>                              |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Tipologia scarico       | FI1 - scarico saltuario                 |
| Tipologia acque         | FI1 - acque reflue di origine domestica |
| Impianti di trattamento | Fossa biologica                         |
| Corpo recettore         | Nessuno                                 |
| Coordinate              | ---                                     |
| Portata media annua     | ---                                     |

| <b>Scarico SF2</b>      | <b>FI2</b>                              |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Tipologia scarico       | FI2 - scarico saltuario                 |
| Tipologia acque         | FI2 - acque reflue di origine domestica |
| Impianti di trattamento | Fossa biologica                         |
| Corpo recettore         | Nessuno                                 |
| Coordinate              | ---                                     |
| Portata media annua     | ---                                     |

| <b>Scarico SF3</b>      | <b>FI3</b>                              |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Tipologia scarico       | FI3 - scarico saltuario                 |
| Tipologia acque         | FI3 - acque reflue di origine domestica |
| Impianti di trattamento | Fossa biologica                         |
| Corpo recettore         | Nessuno                                 |
| Coordinate              | ---                                     |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Portata media annua | --- |
|---------------------|-----|

| <b>Scarico SF4</b>      | <b>FI4</b>                              |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Tipologia scarico       | FI4 - scarico saltuario                 |
| Tipologia acque         | FI4 - acque reflue di origine domestica |
| Impianti di trattamento | Fossa biologica                         |
| Corpo recettore         | Nessuno                                 |
| Coordinate              | ---                                     |
| Portata media annua     | ---                                     |

| <b>Scarico SF5</b>      | <b>FI5</b>                              |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Tipologia scarico       | FI5 - scarico saltuario                 |
| Tipologia acque         | FI5 - acque reflue di origine domestica |
| Impianti di trattamento | Fossa biologica                         |
| Corpo recettore         | Nessuno                                 |
| Coordinate              | ---                                     |
| Portata media annua     | ---                                     |
| <b>Scarico SF6</b>      | <b>FI6</b>                              |
| Tipologia scarico       | FI5 - scarico saltuario                 |
| Tipologia acque         | FI5 - acque reflue di origine domestica |
| Impianti di trattamento | Fossa biologica                         |
| Corpo recettore         | Nessuno (subirrigazione)                |
| Coordinate              | ---                                     |
| Portata media annua     | ---                                     |

2) Si prescrivono i seguenti limiti di emissione in acqua.

**Limiti per lo scarico produttivo (R1), (R2), (R3):**

| <b>Limiti</b>          |                                            |                          |                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Inquinante</b>      | <b>Limiti DLgs<br/>152/2006<br/>(mg/l)</b> | <b>Limiti BAT (mg/l)</b> | <b>Limiti AIA (mg/l)</b>                                 |
|                        |                                            |                          | <b>campione medio prelevato<br/>nell'arco di tre ore</b> |
| pH                     | 5,5-9,5                                    | -                        | 5,5-9,5                                                  |
| Conducibilità          | -                                          | -                        | -                                                        |
| Solidi sospesi totali  | ≤ 80                                       | -                        | ≤ 80                                                     |
| COD                    | ≤ 160                                      | -                        | ≤ 160                                                    |
| Alluminio              | ≤ 1                                        | -                        | ≤ 1                                                      |
| Ferro                  | ≤ 2                                        | -                        | ≤ 2                                                      |
| Manganese              | ≤ 2                                        | -                        | ≤ 2                                                      |
| Rame                   | ≤ 0,1                                      | -                        | ≤ 0,1                                                    |
| Zinco                  | ≤ 0,5                                      | -                        | ≤ 0,5                                                    |
| Solfati                | ≤ 1000                                     | -                        | ≤ 1000                                                   |
| Cloruri                | ≤ 1200                                     | -                        | ≤ 1200                                                   |
| Fosforo totale         | ≤ 10                                       | -                        | ≤ 10                                                     |
| Azoto nitrico          | ≤ 20                                       | -                        | ≤ 20                                                     |
| Idrocarburi totali (°) | ≤ 5                                        | -                        | ≤ 5                                                      |

(°) Solo in presenza strato oleoso

**Limiti per lo scarico acque meteoriche (Smet-S1, Smet-S2, Smet-S3):**

| Limiti                                         |                             |                   |                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| Inquinanti dichiarati alla capacità produttiva | Limiti DLgs 152/2006 (mg/l) | Limiti BAT (mg/l) | Limiti AIA (mg/l)<br>(acque di prima pioggia) |
| COD                                            | ≤ 160                       | -                 | nessuno                                       |
| SST                                            | ≤ 80                        | -                 | nessuno                                       |
| pH                                             | ≤ 5,5-9,5                   | -                 | nessuno                                       |
| Idrocarburi totali                             | ≤ 5                         | -                 | nessuno                                       |
| Alluminio                                      | ≤ 1                         | -                 | nessuno                                       |
| Ferro                                          | ≤ 2                         | -                 | nessuno                                       |
| Manganese                                      | ≤ 2                         | -                 | nessuno                                       |
| Rame                                           | ≤ 0,1                       | -                 | nessuno                                       |
| Zinco                                          | ≤ 0,5                       | -                 | nessuno                                       |

- 3) il controllo degli scarico produttivo delle acque di raffreddamento (R1, R2, R3) recapitate nel Canale Orta-Strona e nel Rio San Martino per la verifica del rispetto dei limiti, devono essere effettuati nei relativi pozzetti secondo le modalità indicate nel PMC.
- 4) il controllo degli scarichi delle acque meteoriche (Smet-S1, Smet-S2, Smet-S3) per la verifica del rispetto dei limiti deve essere effettuato nel relativo pozzetto, secondo le modalità indicate nel PMC.
- 5) I pozzetti di prelievo acque devono essere mantenuti in condizioni di efficienza, puliti ed idonei al prelievo
- 6) Eventuali introduzioni o dismissioni di sostanze nei cicli produttivi dovranno essere comunicate all'Autorità Competente, alla Provincia e all'Ente di Controllo.
- 7) Eventuali fanghi derivanti dalla depurazione delle acque dovranno essere gestiti secondo la normativa vigente sui rifiuti.
- 8) Il PMC dovrà dettagliare le condizioni di verifica del rispetto dei limiti degli inquinanti. Le determinazioni analitiche ai fini del controllo di conformità degli scarichi di acque reflue industriali sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di tre ore.

## 8.6 Rifiuti

1. Tutti i rifiuti prodotti devono essere classificati ed identificati con i codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti, al fine di individuare la forma di gestione (recupero e/o smaltimento) più adeguata alle loro caratteristiche chimico fisiche.
2. Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, Campionamento, Analisi, Metodiche standard - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ad analisi degli eluati. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.
3. Indicativamente i rifiuti prodotti dall'azienda sono quelli richiamati nelle tabelle elencate nel paragrafo 5.9. Se il gestore produrrà altre tipologie legate a necessità produttive dovrà procedere come descritto al punto 1.
4. Per quanto non espressamente prescritto, valgono comunque le pertinenti disposizioni di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Valgono inoltre le disposizioni contenute nell'accordo europeo per il trasporto su strada di merci pericolose "ADR - Accord Dangereuses par Route".
5. Devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.

### **8.6.1 Deposito temporaneo**

- a) Il Gestore si avvarrà del deposito temporaneo per tutte le categorie di rifiuto dichiarate. Il deposito temporaneo, il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, avverrà secondo il criterio temporale, purchè venga garantito il rispetto delle condizioni di cui all'art. 183 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
- b) Nell'avvalersi del deposito temporaneo, il Gestore dovrà rispettare gli adempimenti di cui ai seguenti punti:
- b.1) il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
  - b.2) Divieto di miscelazione per i rifiuti pericolosi, come prescritto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) Ogni eventuale variazione delle aree di stoccaggio o di deposito temporaneo rispetto all'attuale planimetria, dovrà essere comunicata all'Autorità Competente ed all'Arpa
- d) Fermo restando tutti gli adempimenti non espressamente prescritti di cui alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i. applicabili al caso in esame, il Gestore è tenuto al rispetto delle seguenti prescrizioni tecniche:
- d.1) le aree di deposito di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
  - d.2) il deposito deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi che devono essere opportunamente separate;
  - d.3) ciascuna area di deposito deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati;
  - d.4) la superficie delle aree di deposito degli eventuali rifiuti liquidi di natura corrosiva, deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
  - d.5) i contenitori e/o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
  - d.6) i contenitori e/o i serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
  - d.7) i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
  - d.8) i rifiuti liquidi devono essere depositati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose. Fatta salva la garanzia di copertura, lo stoccaggio dei fusti o cisternette, deve essere effettuato su platea impermeabile e con la presenza di adeguati bacini di contenimento;
  - d.9) i rifiuti fini (es. limature ferrose, rifiuti da spazzamento, ecc.) dovranno essere protetti dal dilavamento ad opera delle acque meteoriche;
  - d.10) lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi deve avvenire su bacini di contenimento nel rispetto delle disposizioni tecniche della D.C.I. del 27/07/1984 ed in luogo coperto;



- d.11) i rifiuti che possono generare rischi sanitari (es. pneumatici) devono essere posti al coperto;
- d.12) i serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso. In caso di più contenitori la capacità deve essere almeno pari alla capacità del contenitore maggiore e comunque non inferiore ad un terzo della capacità complessiva dei rifiuti stoccati;
- d.13) i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
- d.14) il deposito delle batterie al piombo derivanti dall'attività di manutenzione deve essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse.
- e) Il Gestore dovrà comunicare all'Autorità Competente, nell'ambito delle relazioni periodiche richieste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, la quantità di rifiuti prodotti e le percentuali di recupero degli stessi, relativi all'anno precedente.
- f) Come specificato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, il Gestore ha l'obbligo di archiviare e conservare, per essere resi disponibili all'AC, tutti i certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato e con la specifica delle metodiche utilizzate.
- g) Si raccomanda il mantenimento di un SGA per la quantificazione annua dei rifiuti prodotti e per predisporre un piano di riduzione dei rifiuti e/o recupero degli stessi.
- h) Il Gestore sarà comunque tenuto ad adeguarsi alle disposizioni previste dagli eventuali aggiornamenti normativi di riferimento.

## **8.7 Rumore**

- a) Coerentemente ai principi di prevenzione degli impatti ambientali e di miglioramento continuo, dovranno essere rispettati i limiti assoluti previsti dal DPCM 14/11/97 e comunque nel rispetto dei limiti posti dalla classificazione acustica comunale. Nel caso in cui il superamento dei suddetti limiti di legge assuma una connotazione da essere assimilato a livello persistente, il gestore dovrà presentare all'Autorità Competente un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti acustici.
- b) Occorre effettuare comunque un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno, ad ogni rinnovo dell'AIA, per verificare il rispetto dei limiti di legge.
- c) Pur confermando che la relazione analizzata ripercorre in maniera idonea la conformazione acustica dell'azienda si ritiene necessario compiere approfondimenti per i punti di misura individuati presso le abitazioni n° 4 e n° 5. In particolare si ridetermini entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione AIA, il valore di LR prodromico ad una corretta definizione del livello di immissione differenziale diurno. Tale necessità, come si evince dai dati presenti nella relazione tecnica (13.1 *Calcolo del criterio differenziale*), deriva dal fatto che i valori indicati sono prossimi al limite posto dall'attuale normativa. Nel rammentare che ogni rilevazione fonometrica di accertamento deve necessariamente essere svolta nelle condizioni più gravose si segnala la necessità di effettuare le misure fonometriche presso il recettore maggiormente esposto che, nel caso dell'abitazione n° 5, sarà da valutare in base all'altezza da terra del punto recettore.

## **9. Manutenzione ordinaria e straordinaria**

- 1) Il Gestore deve attuare un adeguato programma di manutenzione ordinario tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti a fini ambientali. In tal senso il gestore dovrà dotarsi di un manuale di manutenzione, comprendente quindi tutte le procedure di manutenzione da utilizzare e dedicate allo scopo.
- 2) Il Gestore, inoltre, dovrà disporre di macchinari di riserva in caso di effettuazione di interventi di manutenzione che impongano il fuori servizio del macchinario primario. Il Gestore dovrà altresì registrare, su apposito registro di manutenzione, l'attività effettuata. In caso di arresto di impianto per l'attuazione di interventi di manutenzione straordinaria, dovrà inoltre darne comunicazione con congruo anticipo e secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio all'Ente di Controllo.

### **9.1 Malfunzionamenti**

1. In caso di malfunzionamenti, il gestore dovrà essere in grado di sopperire alla carenza di impianto conseguente, senza che si verifichino rilasci ambientali di rilievo. Il Gestore ha l'obbligo di registrare l'evento, di analizzarne le cause e di adottare le relative azioni correttive, rendendone pronta comunicazione all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
2. Il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali. A tal fine il Gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti. A tal proposito si considera una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.
3. Il Gestore dovrà prevedere personale adeguatamente informato per interventi immediati ai fini di minimizzare gli eventuali eventi incidentali
4. Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente, all'Ente di Controllo, al Comune e alla Provincia, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
5. In caso di eventi incidentali di particolare rilievo quindi tali da poter determinare il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (pronta notifica per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente, alla Provincia e all'Ente di Controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per rimuoverne le cause e per mitigare al possibile le conseguenze. Il Gestore inoltre deve attuare approfondimenti in ordine alle cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

### **9.2 Tarature strumentazione**

L'azienda ai fini della verifica della funzionalità delle strumentazioni utilizzate per i controlli di processo con conseguenze ambientali e di parametri ambientali effettua delle tarature e/o manutenzioni.

Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale il Gestore dovrà fornire la documentazione (moduli/schede ecc.) oltre che le procedure operative e la descrizione degli allarmi dei relativi sistemi di tale strumentazione (es.  $\Delta P$ ).

La documentazione (moduli/schede ecc.) come conseguenza dell'attività di controllo interna effettuata dall'azienda, dovrà essere a disposizione dell'ente di controllo per le riscontri del caso.

Ciò permetterà di effettuare le verifiche ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera a) del decreto del Ministero dell'Ambiente del 24/4/2008 recepito nel D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

### **9.3 Eventi d'area**

Il gestore dovrà rispettare le procedure presentate in sede di rinnovo AIA per fronteggiare ipotizzabili eventi d'area quali perdita dell'alimentazione elettrica esterna e/o interna, alluvione, ecc.

### **10 Prescrizioni da altri procedimenti autorizzativi**

- 1) Restano a carico del Gestore, che si intende tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi che hanno dato origine ad autorizzazioni non sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Inoltre, per quanto riguarda le autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, sopravvivono a carico del Gestore tutte le prescrizioni sugli aspetti non espressamente contemplati nell'AIA, ovvero che non siano con essa in contrasto.

### **11 Durata rinnovo e riesame**

L'articolo 9 del D.Lgs 59/05 ora art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. stabilisce la durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale secondo il seguente schema:

| DURATA AIA | CASO DI RIFERIMENTO                                           | RIFERIMENTO al D.Lgs 152/2006 e s.m.i. |
|------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 5 anni     | Casi comuni                                                   | Comma 1, art. 29-octies                |
| 6 anni     | Impianto certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001        | Comma 3, art. 29-octies                |
| 8 anni     | Impianto registrato ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001 | Comma 2, art. 29-octies                |

Rilevato che il Gestore ha certificato il proprio impianto secondo la norma UNI EN ISO 14001, l'Autorizzazione Integrata Ambientale **avrà validità 6 anni**.

In virtù del comma 1 dell'art. 29-octies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. il Gestore prende atto che l'AC durante la procedura di rinnovo potrà aggiornare o confermare le prescrizioni a partire dalla data di rilascio dell'autorizzazione.

In virtù del comma 4 dell'art. 29-octies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. il Gestore prende atto che l'AC può effettuare il riesame anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale quando:

1. l'inquinamento provocato dall'impianto è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite;
2. le MTD hanno subito modifiche sostanziali che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi aggiuntivi;
3. la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richiede l'impiego di altre tecniche; nuove disposizioni comunitarie o nazionali lo esigono.

### **12. Piano di Monitoraggio e Controllo**

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) predisposto dal Gestore e approvato dal SUAP costituisce parte integrante dell'AIA per l'impianto in riferimento.

Nell'attuazione di suddetto piano, il Gestore ha l'obbligo di dare le seguenti comunicazioni:

- trasmissione delle relazioni periodiche di cui al PMC al SUAP, ad ARPA, alla Provincia e al Comune interessato;

- comunicazione all'autorità competente per il controllo, ad ARPA territorialmente competente, alla Provincia e al Comune interessato dell'eventuale non rispetto delle prescrizioni contenute nell'AIA;
- tempestiva informazione ARPA territorialmente competente, Provincia e al Comune interessato, nei casi di malfunzionamenti o incidenti, e conseguente valutazione degli effetti ambientali generatisi.
- Il Gestore dovrà dare comunicazione ad Arpa e Provincia (V Settore), entro tempi congrui (c.a. 15 giorni prima) delle date dei rispettivi autocontrolli.  
Le modalità per le suddette comunicazioni sono contenute nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente parere.
- Le comunicazioni ed i rapporti debbono sempre essere firmati dal Gestore dell'impianto. Il Gestore ha l'obbligo di notifica delle eventuali modifiche che intende apportare all'impianto. Dal rilascio dell'AIA il Gestore deve applicare le modalità contenute nel PMC.

**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**  
**(Allegato al PIC)**

**PERUCCHINI S.p.a.**

Via IV Novembre, 318 Crusinallo di Omegna (VB)

**Categoria di attività 2.4 della normativa IPPC**  
**(D.Lgs 59/2005 ora 152/06 e s.m.i.)**



## 1. Piano di Monitoraggio e Controllo

Il seguente Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) della Perucchini S.p.a. costituisce parte integrante dell'AIA per l'impianto in riferimento.

Nell'attuazione di suddetto piano, il Gestore ha l'obbligo di dare le seguenti comunicazioni:

- trasmissione delle relazioni periodiche di cui al PMC ad ARPA, alla Provincia e al Comune interessato;
- comunicazione all'autorità competente per il controllo, ad ARPA territorialmente competente, alla Provincia e al Comune interessato dell'eventuale non rispetto delle prescrizioni contenute nell'AIA;
- tempestiva informazione ARPA territorialmente competente, Provincia e al Comune interessato, nei casi di malfunzionamenti o incidenti, e conseguente valutazione degli effetti ambientali generatisi.

Le modalità per le suddette comunicazioni sono contenute nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente parere.

Le comunicazioni ed i rapporti debbono sempre essere firmati dal Gestore dell'impianto. Il Gestore ha l'obbligo di notifica delle eventuali modifiche che intende apportare all'impianto. Dal rilascio dell'AIA il Gestore deve applicare le modalità contenute nel PMC.

## 2. Finalità del piano

In attuazione dell'art. 29-sexies (autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

## 3. COMPONENTI AMBIENTALI

### 3.1.1 Consumo materie prime

| Denominazione<br>Codice<br>(CAS, ...) | Fase di utilizzo | Metodo misura e<br>frequenza                             | Unità di<br>misura | Modalità di registrazione<br>dei controlli effettuati |
|---------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|
|                                       |                  | Materiale versato a<br>magazzino con<br>verifica annuale | kg                 | Informativo/cartaceo                                  |
|                                       |                  |                                                          |                    |                                                       |

### 3.1.2. Prodotti finiti

| Denominazione<br>Codice<br>(CAS, ...) | Metodo misura e<br>frequenza                             | Unità di<br>misura | Modalità di registrazione<br>dei controlli effettuati |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|
|                                       | Materiale versato a<br>magazzino con<br>verifica annuale | kg                 | Informativo/cartaceo                                  |
|                                       |                                                          |                    |                                                       |

### 3.1.3. Controllo radiometrico (se applicabile)

| Materiale controllato | Modalità di controllo e procedure di risposta alle emergenze | Punto di misura e frequenza | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
|                       |                                                              |                             |                                                    |
|                       |                                                              |                             |                                                    |

### 3.1.4. Consumo risorse idriche per uso industriale/civile

| Tipologia (Pozzo, acquedotto, ecc.) | Fase di utilizzo | Utilizzo (industriale, civile, raffreddamento, ecc.) | Metodo misura e frequenza               | Unità di misura   | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
|                                     |                  |                                                      | Lettura contatori al 31/12 di ogni anno | <b>Metri cubi</b> | Informativo/cartaceo                               |
|                                     |                  |                                                      |                                         |                   |                                                    |
|                                     |                  |                                                      |                                         |                   |                                                    |
|                                     |                  |                                                      |                                         |                   |                                                    |

### 3.1.5. Energia

| Descrizione (energia prodotta, venduta, consumata, ecc.) | Tipologia (elettrica, termica) | Fase di utilizzo                                       | Metodo misura     | Unità Misura | Frequenza controlli                      | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                          |                                | Essiccazione anime + altri servizi ed utenze ed utenze | Lettura contatori | <b>MW</b>    | Al 31/12 di ogni anno effettuare lettura | Informativo/cartaceo                               |
|                                                          |                                | Fusione                                                |                   |              |                                          |                                                    |
|                                                          |                                | Separazione e frantumazione + altri servizi e utenze   |                   |              |                                          |                                                    |
|                                                          |                                | Granigliatura + altri servizi e utenze                 |                   |              |                                          |                                                    |

### 3.1.6. Consumo combustibili

| Tipologia | Fase di utilizzo | Metodo misura                 | Unità misura | Frequenza misura | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-----------|------------------|-------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------------------------|
| Metano    |                  | Materiale versato a magazzino | litri        | verifica annuale | Informativo/cartaceo                               |
| Gasolio   |                  |                               |              |                  |                                                    |

### 3.2 Emissioni in atmosfera

#### 3.2.1 Inquinanti monitorati

| Punto di emissione    | Fase di provenienza                                                                                                       | Parametro/ inquinante                | U.M.                   | Eventuale parametro indiretto | Frequenza | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| E2                    | Formatura gusci                                                                                                           | Polveri totali                       | mg/<br>Nm <sup>3</sup> | ΔP                            | Annuale*  | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |
|                       |                                                                                                                           | NH3                                  |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Ammine alifatiche                    |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Formaldeide                          |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Aldeidi                              |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Fenoli                               |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Σ fenoli+aldeidi +formaldeide        |                        |                               |           |                                                    |
| E1.1 (ex E6+E7+E8+E9) | Aspirazione colaggio linea 1                                                                                              | Polvere totale                       | mg/<br>Nm <sup>3</sup> | ΔP                            | Annuale*  | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |
|                       |                                                                                                                           | NH3                                  |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Ammine alifatiche                    |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Formaldeide                          |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Aldeidi                              |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Fenoli                               |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Σ fenoli+aldeidi +formaldeide        |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | COVNM                                |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Benzene                              |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Metalli (Cd, Ni, Pb, As, Cu, Cr, Zn) |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           |                                      |                        |                               |           |                                                    |
| E1.2 (ex E5)          | Aspirazione colaggio linea 2                                                                                              | Polvere totale                       | mg/<br>Nm <sup>3</sup> | ΔP                            | Annuale*  | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |
|                       |                                                                                                                           | NH3                                  |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Ammine alifatiche                    |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Formaldeide                          |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Aldeidi                              |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Fenoli                               |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Σ fenoli+aldeidi +formaldeide        |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | COVNM                                |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Benzene                              |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Metalli (Cd, Ni, Pb, As, Cu, Cr, Zn) |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           |                                      |                        |                               |           |                                                    |
| E3                    | asp. Forno n.4 e vagonetti linea 2, capannone fusione Verniciatura anime (applicazione) Verniciatura anime (applicazione) | Polvere totale                       | mg/<br>Nm <sup>3</sup> | ΔP                            | Annuale*  | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |
|                       |                                                                                                                           | NH3                                  |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Ammine alifatiche                    |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Formaldeide                          |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Aldeidi                              |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Fenoli                               |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Σ fenoli+aldeidi +formaldeide        |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | COVNM                                |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | Benzene                              |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           |                                      |                        |                               |           |                                                    |
| E 4                   | Fusione, frantumazione, separazione                                                                                       | Polvere totale                       | mg/<br>Nm <sup>3</sup> | ΔP                            | Annuale*  | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |
|                       |                                                                                                                           | Metalli (Cd, Ni, Pb, As, Cu, Cr, Zn) |                        |                               |           |                                                    |
|                       |                                                                                                                           | COVNM (C tot)                        |                        |                               |           |                                                    |
| E 10                  | Granigliatura                                                                                                             | Polveri totali                       | mg/<br>Nm <sup>3</sup> | ΔP                            | Annuale*  | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |

|            |                                                       |                                      |           |            |          |                                     |
|------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------|----------|-------------------------------------|
| <b>E13</b> | Calcinazione delle sabbie da rigenerare (linea 1 e 2) | Polvere totale                       | $mg/Nm^3$ | $\Delta P$ | Annuale* | In formato elettronico/<br>Cartaceo |
|            |                                                       | NH3                                  |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Ammine alifatiche                    |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | COVNM (C tot)                        |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Formaldeide                          |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Aldeidi                              |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Fenoli                               |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | $\Sigma$ fenoli+aldeidi +formaldeide |           |            |          |                                     |
| <b>E14</b> | Rivestimento sabbie                                   | Polvere totale                       | $mg/Nm^3$ | $\Delta P$ | Annuale* | In formato elettronico/<br>Cartaceo |
|            |                                                       | NH3                                  |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Ammine alifatiche                    |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | COVNM (C tot)                        |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Formaldeide                          |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Aldeidi                              |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Fenoli                               |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | $\Sigma$ fenoli+aldeidi +formaldeide |           |            |          |                                     |
| <b>E15</b> | Fabbricazione anime                                   | Polvere totale                       | $mg/Nm^3$ | $\Delta P$ | Annuale* | In formato elettronico/<br>Cartaceo |
|            |                                                       | NH3                                  |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Ammine alifatiche                    |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Formaldeide                          |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Aldeidi                              |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | Fenoli                               |           |            |          |                                     |
|            |                                                       | $\Sigma$ fenoli+aldeidi +formaldeide |           |            |          |                                     |

\*Per i controlli l'azienda deve ricorrere ad un laboratorio esterno certificato.

**Parametri/Inquinanti monitorati – Metodi di campionamento e misura**

| Parametro/inquinante                 | Metodo |
|--------------------------------------|--------|
| Polveri                              |        |
| NH3                                  |        |
| Ammine alifatiche                    |        |
| COVNM (C tot)                        |        |
| Formaldeide                          |        |
| Aldeidi                              |        |
| Fenoli                               |        |
| Benzene                              |        |
| IPA                                  |        |
| PCDD/F                               |        |
| Metalli (Cd, Ni, Pb, As, Cu, Cr, Zn) |        |
| NOx                                  |        |
| Alcol etilico                        |        |

### 3.2.2 Sistemi di trattamento fumi

| Punto emissione (fase produttiva e sigla del camino)                                                                                      | Sistema di abbattimento     | Parti soggette a manutenzione | Punti di controllo del corretto funzionamento | Modalità di controllo (frequenza)                       | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>E2</b> Formatura gusci                                                                                                                 | Scrubber                    |                               | A cura del gestore                            | A cura del gestore e comunque almeno una volta all'anno | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |
| <b>E1.1 (ex E6+E7+E8+E9)</b><br>Aspirazione colaggio linea 1                                                                              | Scrubber                    |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E1.2 (ex E5)</b><br>Aspirazione colaggio linea 2                                                                                       | Scrubber                    |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E3</b> asp. Forno n.4 e vagonetti linea 2, capannone fusione<br>Verniciatura anime (applicazione)<br>Verniciatura anime (essiccazione) | Scrubber                    |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E 4</b> (Fusione, frantumazione, separazione)                                                                                          | Filtro a maniche            |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E 10</b> (Granigliatura)                                                                                                               | Filtro a maniche            |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E11</b> (Sbavatura)                                                                                                                    |                             |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E13</b> Calcinazione delle sabbie da rigenerare (linea 1 e 2)                                                                          | Scrubber                    |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E14</b> Rivestimento sabbie                                                                                                            | Filtro a maniche e scrubber |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E15</b> Fabbricazione anime                                                                                                            | Scrubber                    |                               |                                               |                                                         |                                                    |
| <b>E16</b> Controllo qualità                                                                                                              |                             |                               |                                               |                                                         |                                                    |

### 3.2.3 Emissioni diffuse e fugitive

| Descrizione | Origine (punto di emissione) | Modalità di prevenzione | Modalità di controllo | Frequenza di controllo    | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
|             |                              |                         | A cura del gestore    | Almeno una volta all'anno | In formato elettronico/<br>Cartaceo                |

## 3.3 Emissioni in acqua

### 3.3.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore

| Punto di misura | Parametro | U.M. | Eventuale parametro sostitutivo | Metodo di misura | Frequenza | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-----------------|-----------|------|---------------------------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| Nessuno         |           |      |                                 |                  |           |                                                    |



### 3.3.2 Inquinanti monitorati all'uscita delle acque reflue

| Punto emissione                          | Parametro               | U.M.        | Eventuale parametro sostitutivo | Metodo di misura              | Frequenza | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| <b>R1, R2, R3</b>                        | pH                      | Unità di pH |                                 | IRSA-CNR/<br>UNI-ISO O<br>CEN | Annuale   | In formato cartaceo                                |
|                                          | Conducibilità           | μS/cm       |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Solidi sospesi totali   | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | COD                     | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Alluminio               | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Ferro                   | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Manganese               | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Rame                    | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Zinco                   | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Solfati                 | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Cloruri                 | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Fosforo totale (°)      | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Azoto nitrico (°)       | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Idrocarburi totali (°°) | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
| <b>Smet-S1,<br/>Smet-S2,<br/>Smet-S3</b> | COD                     | mg/l        |                                 | IRSA-CNR/<br>UNI-ISO O<br>CEN | Annuale   | In formato cartaceo                                |
|                                          | SST                     | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | pH                      | Unità di pH |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Idrocarburi totali      | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Alluminio               | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Ferro                   | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Manganese               | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Rame                    | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
|                                          | Zinco                   | mg/l        |                                 |                               |           |                                                    |
| <b>SF1</b>                               | Nessuno                 |             |                                 |                               |           |                                                    |
| <b>SF2</b>                               | Nessuno                 |             |                                 |                               |           |                                                    |

(°) Limite previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per aree sensibili

(°°) Solo in presenza strato oleoso

### 3.3.3 Impianto di depurazione

| Punto emissione                          | Sistema di trattamento (stadio di trattamento) | Elementi caratteristici di ciascuno stadio | Dispositivi di controllo                                      | Punti di controllo del corretto funzionamento | Modalità di controllo (frequenza) | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>R1, R2, R3</b>                        | Nessuno                                        |                                            | Nessuno                                                       | A cura del gestore                            | Annuale                           | In formato cartaceo                                |
| <b>Smet-S1,<br/>Smet-S2,<br/>Smet-S3</b> | Decantazione e separazione oli                 |                                            | Sonda di livello per il trattamento dei primi 5 mm di pioggia | A cura del gestore                            | Annuale                           | In formato cartaceo                                |

### 3.4 Rumore

L'ultima valutazione di impatto acustico è stata effettuata nel Dicembre del 2012 ed è allegata alla documentazione di rinnovo AIA. Non sono stati rilevati superamento dei limiti previsti.

Occorre effettuare comunque un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno, ad ogni rinnovo dell'AIA, per verificare il rispetto dei limiti di legge.

### 3.5 Rifiuti

#### 3.5.1 Controllo rifiuti in ingresso

| Attività | Rifiuti in ingresso (Codice CER) | U.M. | Modalità di controllo e di analisi | Punto di misura e frequenza | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|----------|----------------------------------|------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Nessuno  |                                  |      |                                    |                             |                                                    |

#### 3.5.2 Controllo rifiuti prodotti

| Attività                                                                                                   | Rifiuti prodotti (Codice CER) | U.M. | Metodo di smaltimento / recupero | Modalità di controllo e di analisi        | Punto di misura e frequenza               | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Scorie di fusione                                                                                          | 100903                        | kg/a | R10                              | Secondo le prescrizioni contenute nel PIC | Secondo le prescrizioni contenute nel PIC | In formato elettronico/ Cartaceo                   |
| Forme e anime di fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907                            | 100908                        | kg/a | R13                              |                                           |                                           |                                                    |
| Polveri di gas di combustione                                                                              | 100910                        | kg/a | R13                              |                                           |                                           |                                                    |
| Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116                                    | 120117                        | kg/a | R13                              |                                           |                                           |                                                    |
| Imballaggi misti                                                                                           | 150106                        | kg/a | R13                              |                                           |                                           |                                                    |
| Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 | 150203                        | kg/a | R13                              |                                           |                                           |                                                    |
| Soluzioni acquose di scarto                                                                                | 161002                        | kg/a | D15                              |                                           |                                           |                                                    |
| Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215                 | 160216                        | kg/a |                                  |                                           |                                           |                                                    |
| Ferro e acciaio (da manutenzioni e demolizioni)                                                            | 170405                        | kg/a |                                  |                                           |                                           |                                                    |
| Rifiuti biodegradabili                                                                                     | 200201                        | kg/a |                                  |                                           |                                           |                                                    |
| Rifiuti delle fosse settiche                                                                               | 200304                        | kg/a | D8                               |                                           |                                           |                                                    |

|                                                                                         |        |      |     |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|--|--|--|
| Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 080409 | kg/a | D15 |  |  |  |
| Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni                                       | 130208 | kg/a |     |  |  |  |
| Altri solventi e miscele                                                                | 140603 | kg/a |     |  |  |  |
| Batterie al piombo                                                                      | 160601 | kg/a |     |  |  |  |

### 3.6 Suolo

#### 3.6.1 Acque sotterranee

| Punto di campionamento | Parametro | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| Nessuno                |           |                               |           |                                                    |

## 4. GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

#### 4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

| Fase di lavorazione | Macchina | Parametri e frequenze |                           |                       | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|---------------------|----------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
|                     |          | Parametri             | Frequenza autocontrollo   | Modalità di controllo |                                                    |
|                     |          |                       | Almeno una volta all'anno | A cura del gestore    | In formato elettronico/ Cartaceo                   |

Per compilare questa tabella è necessario che il Gestore individui i parametri critici dal punto di vista ambientale, per ogni unità tipica nelle diverse fasi del processo (produttivo e/o di trattamento) se diversi da quelli già indicati.

#### 4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/sistemi di trattamento ambientali (sistemi di abbattimento fumi, pulizia vasche impianto di depurazione, manutenzione sistemi di rilevamento parametri-pH, $\Delta P$ ecc.)

| Macchinario | Tipo di intervento | Frequenza                                                     | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|             | A cura del gestore | Almeno una volta all'anno e/o secondo quanto definito nel PIC | In formato elettronico/ Cartaceo                   |

L'elenco delle apparecchiature e della strumentazione da sottoporre a manutenzione periodica dovrà essere definita sulla base dei parametri critici del processo identificati dal Gestore al punto precedente.

#### 4.1.3 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

| Struttura contenim. | Contenitore        |                          |                                  | Bacino di contenimento |                           |                                  | Accessori (pompe, valvole, ...) |                           |                                  |
|---------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
|                     | Tipo di controllo  | Freq.                    | Modalità di registrazione        | Tipo di controllo      | Freq.                     | Modalità di registrazione        | Tipo di controllo               | Freq.                     | Modalità di registrazione        |
|                     | A cura del gestore | Ogni rinnovo autorizzato | In formato elettronico/ Cartaceo | A cura del gestore     | Almeno una volta all'anno | In formato elettronico/ Cartaceo | A cura del gestore              | Almeno una volta all'anno | In formato elettronico/ Cartaceo |

Valgono le considerazioni fatte per il punto precedente

## 5. INDICATORI DI PRESTAZIONE

Obiettivo: Esempificare le modalità di controllo diretto e indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente.

### 5.1 Monitoraggio degli indicatori di performance

Nella tabella sottostante sono riportati alcuni esempi di indicatori di performance, nella compilazione possono essere sostituiti o integrati con ulteriori altri parametri più o meno significativi in ragione delle attività svolte.

| Indicatore di performance                            | Descrizione                                                                                | UM       | Modalità di calcolo (specificare se M, S o C)* | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Materie prime acquistate / Quantità prodotto finito  | Indica il rapporto tra le materie prime acquistate rispetto al prodotto finito             | ton/ton  |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Materiale riciclato / Totale rifiuti prodotti        | Indica il rapporto tra i residui riciclati e i rifiuti totali prodotti                     | ton/ton  |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Rifiuti non pericolosi/ Totale rifiuti prodotti      | Indica il rapporto tra i rifiuti non pericolosi prodotti ed il totale dei rifiuti prodotti | ton/ton  |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Rifiuti pericolosi/ Totale rifiuti prodotti          | Indica il rapporto tra i rifiuti pericolosi prodotti ed il totale dei rifiuti prodotti     | ton/ton  |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Acqua emunta /Quantità di prodotto finito            | Indica la parte del fabbisogno idrico per unità di prodotto                                | mc/ton   |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Acque reflue prodotte / acque reflue riciclate       | Indica la parte di acque reflue scaricata rispetto a quella riciclate                      | mc/mc    |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Consumo energia elettrica / Quantità prodotto finito | Indica il consumo di energia per unità di prodotto                                         | MWh/ton  |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Consumo gas /Prodotto finito                         | Indica il consumo di gas per unità di prodotto                                             | mc/ton   |                                                | Annuale                 | cartacea                  |
| Prodotto versato a magazzino                         |                                                                                            | ton/anno |                                                | Annuale                 | cartacea                  |

| Indicatore di performance                     | Descrizione                               | UM      | Modalità di calcolo (specificare se M, S o C)* | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Prodotto versato a magazzino/prodotto venduto | Indica la giacenza del prodotto invenduto | ton/ton |                                                | Annuale                 | cartacea                  |

\* M, S, C = Misura, Stima, Calcolo

## 6. RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

### 6.1 Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

| Soggetti              | Affiliazione      | Nominativo del referente |
|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| Gestore dell'impianto | PERUCCHINI S.p.a. |                          |
| Autorità competente   | PROVINCIA VCO     |                          |
| Ente di Controllo     | ARPA              |                          |

## 7. CONTROLLI

I controlli verranno effettuati da Arpa Piemonte prevedendo almeno un controllo durante la durata dell'autorizzazione integrata ambientale. Il controllo prevederà eventualmente la verifica del rispetto dei limiti previsti agli scarichi, alle emissioni in atmosfera, ai rifiuti ecc. Inoltre verranno verificati i dati trasmessi in autocontrollo dall'azienda, le comunicazioni degli interventi in emergenza ecc. che serviranno alla predisposizione della relazione sulla corretta gestione aziendale e sul rispetto delle prescrizioni previste dall'AIA.