



# **Città di Paderno Dugnano**

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente  
Servizio Ambiente

---

## **DOCUMENTO PER L'ESAME DEGLI EFFETTI DELLE ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (ERIR)**

---

### **RELAZIONE**

---

Data: novembre 2012

---

Via A. Grandi 15  
20037 Paderno Dugnano (MI)

Gruppo di lavoro:  
arch. Franca Rossetti  
dott.ssa Ivana Casciano  
arch. Andrea Bottin  
geom. Stefano Zanca

1. PREMESSA
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO
3. CONTENUTI ESSENZIALI DEL DOCUMENTO ERIR
4. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO
5. DISPOSIZIONI DISCIPLINANTI LE AREE VULNERABILI ED I VINCOLI URBANISTICI
6. ANALISI DEGLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE PRESENTI NEL TERRITORIO
7. CLARIANT PRODOTTI (Italia) S.p.A (PALAZZOLO)
  - 7.a) DISPOSIZIONI DISCIPLINANTI
8. ECOBAT SPA (VILLAGGIO AMBROSIANO)
  - 8.a) DISPOSIZIONI DISCIPLINANTI

## **1. PREMESSA**

L'elaborato tecnico RIR (ERIR) costituisce lo strumento propedeutico alle scelte di programmazione e pianificazione urbanistica, atto ad individuare e disciplinare le aree caratterizzate dalla presenza di "stabilimenti a rischio di incidente rilevante" verificando la loro compatibilità territoriale, intesa come il rispetto delle condizioni di sicurezza in relazione alle distanze tra stabilimenti ed elementi territoriali ed ambientali vulnerabili.

In relazione a quanto disciplinato dalla legge, uno stabilimento a rischio di incidente rilevante è "l'area sottoposta al controllo di un gestore, nella quale sono presenti sostanze pericolose che possono dare origine un evento incidentale rilevante" causato da eventi incontrollati, quali un'emissione atmosferica inquinante e nociva, oppure un incendio o un'esplosione di rilevante entità, tali da determinare un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento stesso.

Nel territorio di Paderno Dugnano sono presenti 2 stabilimenti classificati in base alle vigenti disposizioni di legge come "soggetti a rischio d'incidente rilevante": l'azienda Clariant SpA, ricadente nel territorio del quartiere di Palazzolo; la ditta ECOBAT SpA, ricadente nel quartiere Villaggio Ambrosiano e confinante con i territori comunali di Bollate e di Cormano.

Entrambi i gestori delle aziende collaborano con il Comune, la Regione, gli Enti preposti alla Prevenzione Ambientale ed alla Protezione Civile nel fornire notizie, documenti ed aggiornamenti correlati ai cicli aziendali per la prevenzione e l'informazione alla cittadinanza. Il presente documento ERIR prende analiticamente in esame le aree relative ai suddetti stabilimenti avvalendosi dei documenti e dei referti dei controlli effettuati periodicamente all'interno delle aziende stesse.

## **2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

La normativa che richiede di redigere l'elaborato ERIR a corredo del PGT è di recente emanazione ed è stata introdotta con la DGR Lombardia n. 3753 del 11/07/2012 recante "Approvazione delle linee guida per la predisposizione e l'approvazione dell'elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (ERIR)". La delibera ha sostituito la precedente disposizione, contenuta nella DGR n° 19794 del 10/12/2004. Nelle linee guida sono indicati: le informazioni necessarie e il formato attraverso cui tali informazioni devono essere trasmesse dai gestori degli stabilimenti alle amministrazioni comunali; le procedure per l'elaborazione dell'ERIR; la cartografia minima da allegare all'ERIR; l'iter di approvazione dell'ERIR all'interno della pianificazione comunale.

Oltre alla deliberazione regionale, la normativa che delinea la materia dell'analisi e dell'individuazione degli stabilimenti a rischio rilevante è di seguito riepilogata:

- DPCM 31/03/1989 “Applicazione dell'art. 12 del decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio;
- 1988, n. 175, concernente rischi rilevanti connessi a determinate attività industriali” ;
- DM 15/05/1996 “Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas di petrolio liquefatto ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175” ;
- DM 20/10/1998 “Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici” ;
- D. Lgs. 334/99 come successivamente modificato dal D.lgs 238/005 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose";
- DM 09/08/2000 “Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio”;
- L.R. n.19/2001 “Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti”;
- DM. 09/05/2001 “Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante” ;
- D. Lgs.14/03/2003 “Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi” ;
- DPCM 25/02/2005 Linee Guida “Pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante” ;
- DPCM 16/02/2007 “Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale” ;
- D.Lgs. 238/05 “Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”;
- Circolare 10/02/2006 N°5 “Indicazioni di applicazione al D.Lgs. 21 settembre 2005 n°238: attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE sul controllo dei pericoli di incidente rilevanti connesse con determinate sostanze pericolose”.

### **3. CONTENUTI ESSENZIALI DEL DOCUMENTO ERIR**

**3.1** Secondo le vigenti linee guida, l'ERIR consiste in un elaborato documentale munito dei seguenti contenuti ed allegati:

- a. Individuazione delle aziende RIR insediate nel territorio comunale;

- b. Dati compilati dai gestori degli stabilimenti con individuazione delle aree di danno;
- c. Individuazione e rappresentazione cartografica, in scala adeguata alle dimensioni dello stabilimento, delle aree di danno corrispondenti agli effetti letali, irreversibili e reversibili, associate alle relative probabilità di accadimento ed agli effetti ad esse associate, comprese le tavole dei rischi;
- d. Verifica della compatibilità tra aziende RIR e territorio circostante, con rappresentazione cartografica in scala adeguata della sovrapposizione degli effetti, associati alle relative probabilità di accadimento, sugli elementi vulnerabili presenti nel territorio;
- e. Disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione.

In riferimento al punto b), i dati che devono essere forniti dal gestore di ogni stabilimento a rischio di incidente rilevante sono tratti dal "Rapporto di Sicurezza" (in particolare, parti: C.1.5 Analisi della sequenza degli eventi incidentali e C.1.6 Stima delle conseguenze degli eventi incidentali), per gli stabilimenti di cui all'art. 8 del D. Lgs 334/99, dalla valutazione dei rischi contenuta nel Sistema di Gestione della Sicurezza, per gli stabilimenti in art. 6 e 7 del D. Lgs 334/99, dalla scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per cittadini e lavoratori (allegato V al D.Lgs 334/99) e Notifica ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs 334/99.

A seguito delle conclusioni di istruttoria effettuate dal Comitato Tecnico Regionale (CTR), i risultati dell'analisi dei suddetti dati devono essere presentati al Comune competente ai fini della pianificazione territoriale ed urbanistica.

La verifica di compatibilità territoriale, così come previsto ed indicato nel punto d), viene effettuata attraverso il presente elaborato ERIR riferendosi, pertanto, a quanto dichiarato dalle aziende RIR, conformemente a quanto prescritto dal DM 09/05/2001

**3.2. CONTENUTI DEL RIR SECONDO IL D.M. 9/5/2001.** La redazione del RIR ed il processo di adeguamento degli strumenti urbanistici si articola in diverse fasi:

- Fase 1 - Aree di danno

Si premette che il Comune ha acquisito le informazioni fornite dai Gestori Clariant ed Ecobat per gli Stabilimenti che ricadono nel campo di applicazione della normativa sui rischi di incidente rilevante; tali informazioni sono state valutate dall'autorità incaricata delle istruttorie delle documentazioni presentate dagli stabilimenti.

Per la classificazione degli scenari incidentali individuabili per le attività di ciascun stabilimento entrambi i Gestori hanno fatto riferimento alle soglie di danno riportate al paragrafo 6.2 dell'Allegato al Decreto, di seguito riepilogati:

- Elevata letalità 1
- Inizio letalità 2

- Lesioni irreversibili 3
- Lesioni reversibili 4
- Danni alle strutture / effetti domino 5. In particolare, per quanto concerne i danni alle strutture, la valutazione è intrinsecamente correlata ai possibili effetti domino, cioè all'eventualità che gli effetti di un incidente avvenuto in un determinato impianto possano essere la causa iniziatrice di un secondo incidente rilevante in un impianto/installazione limitrofa in cui sia prevedibile la presenza di sostanze pericolose: tale valutazione, quindi, prende in esame la possibilità che una volta verificatosi un incidente rilevante, sia possibile il verificarsi di una sorta di "innesco a catena" e quindi lo sviluppo di ulteriori scenari incidentali.

Le categorie di danno ambientale sono definite come segue:

- danno ambientale significativo: danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni dall'inizio degli interventi stessi;
- danno ambientale grave: danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo superiore a due anni dall'inizio degli interventi stessi. Si considera che il danno grave comporti una situazione di non compatibilità ambientale.

Per valutare la consistenza degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati a seguito di un evento incidentale, l'attuale riferimento normativo è il D.Lgs. 152/06.

La definizione delle aree di danno è strettamente legata alla presenza sul territorio di elementi territoriali vulnerabili (infrastrutture, zone residenziali, ospedali, scuole, ecc..) ed ambientali ( aree naturali protette, beni paesaggistici, risorse idriche, ecc..).

Le aree di danno individuate dai Gestori sono rappresentate sulla base cartografica tecnica e catastale.

- Fase 2 - Elementi vulnerabili

Nell'allegato grafico del presente documento sono state individuati e rappresentati su base cartografica aerofotogrammetrica attuale gli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili. L'individuazione di tali elementi si è basata sui criteri di classificazione del territorio come definiti dal Decreto Ministeriale 9.5.2001. La valutazione della vulnerabilità del territorio è effettuata tenuto conto della classificazione delle aree in base allo stato di fatto dell'urbanizzazione presente, dell'occupazione del suolo e delle previsioni del PGT in itinere, oltre che mediante l'individuazione di specifiche attività vulnerabili di natura puntuale in esse presenti. L'analisi del territorio ha tenuto conto dello stato di fatto e di diritto delle costruzioni esistenti, considerando le infrastrutture di trasporto presenti (tramvia Milano Limbiate per Ecobat; linea FNME e relativa stazione di

Palazzolo per Clariant) oltre alle tecnologiche lineari e puntuali presenti (rete infrastrutturale del sottosuolo, cabine di trasformazione elettrica e del gas, pozzi), nonché l'eventuale presenza di beni culturali soggetti a disposizioni di tutela e salvaguardia.

Di seguito viene riportata la categorizzazione del territorio valutata in base ai criteri del DM 9.5.2001 ed in base alla presenza delle infrastrutture di mobilità e possibilità di evacuazione.

### **Categoria A**

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a 3,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.
2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili, particolari destinazioni commerciali, oratori, ristorazioni o pubblici esercizi di rilevanti dimensioni (oltre 500 persone presenti).

### **Categoria B**

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 2,5 fino a 3,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.
2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili particolari destinazioni commerciali, oratori, ristorazioni o pubblici esercizi di rilevanti dimensioni ecc. (fino a 500 persone presenti).
4. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti).
5. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso).
6. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno).

### **Categoria C**

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1, 5 e 2,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

2. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (fino a 500 persone presenti).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale).
4. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno).

#### ***Categoria D***

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 0,5 e 1,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.
2. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile - ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc..

#### ***Categoria E***

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.
2. Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.

#### ***Categoria F***

1. Area entro i confini dello stabilimento.
2. Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.

### **Fase 3 - Compatibilità territoriale**

Per determinare le destinazioni d'uso compatibili con la presenza degli stabilimenti RIR deve essere valutata la compatibilità territoriale ed ambientale, i cui criteri di compatibilità fra il territorio e gli stabilimenti tengono conto di ciascuna classe di probabilità degli effetti incidentali.

Si evidenzia che il RIR ha considerato la previsione delle aree di trasformazione previste nel PGT, riferite in entrambi i casi ad aree edificate per le quali la trasformazione prevista non aumenta le conseguenze di eventuali effetti incidentali.

#### 4. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

Paderno Dugnano è un Comune del territorio della prima cintura urbana di Milano, a nord, caratterizzato dall'attraversamento da nord verso sud dal fiume Seveso, sulle cui sponde è affacciato l'insediamento della Clariant.

La città è attraversata da vari mezzi di trasporto pubblici comunali e intercomunali quali:

- Linea ferroviaria FNM Milano Seveso, con due stazioni, di cui la stazione di Palazzolo vicina all'insediamento Clariant;
- Linea tramviaria Milano Limbiate, di cui una fermata è funzionale al servizio della ex ditta Tonolli sul cui insediamento è collocata la Ecobat;
- Linea tramviaria Milano Desio;
- L'arteria stradale della SP Rho Monza, interessata da un progetto di riqualificazione per rientrare nell'autostrada A52 Milano Tangenziale Nord, che transita a confine dell'insediamento Ecobat;
- L'arteria stradale della Comasina, che transita a confine dell'insediamento Ecobat;
- L'arteria stradale della SP 35 Milano Lentate s.S;
- L'asta comunale costituita dalle vie Magenta, per la Stazione, Europa, che in continuità collegano la direttrice est ovest sostituendo la funzione precedentemente svolta dalla Sp 119 Garbagnate Nova Milanese.

La popolazione insediata è di circa 48.000 abitanti, a cui si somma quotidianamente la presenza degli addetti occupati nelle circa 3.000 attività economiche produttive, commerciali e di servizio presenti nel territorio. La città è articolata in 7 quartieri: Paderno, Dugnano, Incirano, Palazzolo Milanese, Cassina Amata, Villaggio Ambrosiano, Calderara.

Nel quartiere di Palazzolo dov'è collocata la Clariant sono presenti, vicino all'insediamento, una scuola elementare (via Manzoni), una scuola media (piazza Hiroshima) e una scuola materna (via Bolivia). L'area adiacente è caratterizzata dalla presenza del tessuto storico residenziale lungo la via Coti Zelati/Manzoni, con corti risalenti all'800, oltre alla presenza di un centro commerciale naturale costituito dalla consistente presenza di attività commerciali presenti al piano terra lungo tutta la via.

Nel quartiere Villaggio Ambrosiano dov'è collocata la Ecobat sono presenti: una comunità diurna che ospita 50 anziani; un oratorio; una scuola materna (via Tunisia), una scuola materna nel territorio di Bollate. L'area adiacente all'insediamento è caratterizzata dalla presenza di edifici condominiali risalenti agli anni '50-60, oltre al tessuto produttivo che si articola nei confini dell'azienda Ecobat.

## **5. DISPOSIZIONI DISCIPLINANTI LE AREE VULNERABILI ED I VINCOLI URBANISTICI**

L'articolo 14 del D.Lgs. 17/08/1999 n. 334 "Controllo dell'urbanizzazione" richiede la definizione di requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale in riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli, affinché si tenga conto della necessità di mantenere opportune distanze tra gli stabilimenti e le zone residenziali per prevenire gli incidenti rilevanti o per limitarne le conseguenze in caso di accadimento. Le disposizioni suddette devono essere valutate nel caso di:

- insediamento di nuovi stabilimenti;
- modifiche a stabilimenti esistenti;
- nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

Il Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 9/5/2001 ha precisato quali debbano essere i "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante". L'emanazione di tale decreto ha comportato per le Amministrazioni Comunali la necessità di redigere il documento Elaborato ERIR con il quale si individuano e disciplinano sul territorio comunale, anche attraverso il Piano di Governo del Territorio, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione in funzione delle attività a rischio di incidente rilevante presenti. Il presente elaborato tecnico è pertanto parte integrante del Piano di Governo del Territorio (PGT).

Si ritiene, nello spirito delle cautele indicate dalla vigente normativa per la prevenzione dei RIR, di prescrivere che a corredo delle proposte dei programmi riferiti alle aree trasformabili confinanti o vicine ai due stabilimenti RIR sia preventivamente presentata un'analisi socio-economica e finanziaria, nonché di fattibilità tecnica degli interventi previsti. L'eventuale proposta di programma di interventi dovrà contenere un'azione o linea d'intervento utile per risolvere le situazioni di particolare complessità durante la gestione dei cantieri, ove tale condizione possa prefigurare un temporaneo aumento del rischio in relazione alla presenza dei due siti industriali RIR, anche considerando gli interventi dei gestori tenuti a perseguire la riduzione delle aree di danno all'interno degli stabilimenti.

## **6. ANALISI DEGLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE PRESENTI NEL TERRITORIO**

Seguendo le fasi precedentemente descritte si riportano le analisi effettuate per i due stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti sul territorio di Paderno Dugnano.

CLARIANT Spa. Lo stabilimento Clariant (Italia) S.p.A. di Palazzolo Milanese è stato edificato nel 1929, approfittando della presenza dell'asta ferroviaria della linea FNM e della vicinanza del Fiume Seveso, L'insediamento si occupava della produzione farmaceutica. Nell'ambito della Divisione Prodotti Chimici della Sandoz S.p.A. ha iniziato le attività nell'anno 1960, operando inizialmente e successivamente come unità della Sandoz Chimica S.p.A. Dall'Ottobre 1995, a seguito dello scorporo delle attività chimiche dal Gruppo Sandoz Italia, ha assunto la denominazione sociale di Clariant (Italia) S.p.A, gruppo del quale sono entrate a far parte dal Luglio 1997 anche le unità di Specialità Chimiche della Hoechst Italia S.p.A. Successivamente, far data dal 3 Luglio 2006, a seguito di scissione parziale di Clariant (Italia) S.p.A., nel complesso di Palazzolo Milanese si sono trovate ad operare tre società: Clariant Prodotti (Italia) S.p.A., Clariant Servizi (Italia) S.p.A. e Clariant Distribuzione (Italia) S.p.A., ciascuna con differente ragione sociale. A decorrere dal 01 luglio 2010, a seguito di riorganizzazione societaria, nel complesso industriale di Paderno Dugnano, via Manzoni 37, operano più società, tra cui la CLARIANT PRODOTTI (Italia) S.p.A. classificata quale azienda a Rischio di Incidente Rilevante.

ECO-BAT Spa Lo stabilimento di Paderno Dugnano situato a Nord di Milano è sorto nel 1938 come A. TONOLLI & C. per la produzione di grezzi di ottone e alluminio, con una capacità complessiva di 5.000 t/anno di metallo e successivamente anche di rame, zinco e piombo. Negli anni '60 e '70 furono realizzati significativi ampliamenti e ristrutturazioni. Dopo tale periodo, la struttura dello stabilimento si è consolidata nell'attuale configurazione senza subire sostanziali variazioni; sono state realizzate negli anni successivi modifiche delle linee produttive per l'area piombo, con particolare riferimento all'impianto per la frantumazione batterie. Nel 1981 lo stabilimento ha assunto la denominazione di TONOLLI GREZZI S.p.A. e dal 1984, in seguito alla costituzione della Joint-Venture SAMIM-TONOLLI, l'attività dello stabilimento è confluita nella società SAMETON S.p.A., avente come caposettore il Gruppo ENI. A partire da Giugno 1987, con l'uscita del partner privato, le attività SAMETON sono confluite totalmente nella NUOVA SAMIM S.p.A. (poi denominata ENIRISORSE S.p.A.) e successivamente, a fronte della politica di privatizzazione del Gruppo ENI, nel 1996, lo stabilimento di Paderno Dugnano è stato ceduto al Gruppo SITINDUSTRIE per la produzione di *leghe di rame e leghe di piombo* al Gruppo QUEXCO prendendo il nome di ECO-BAT S.p.A., poi trasformata in produzione di piombo secondario.

Di seguito si descrivono le specificità delle suddette aziende avvalendosi della documentazione presentata e valutata in sede d'istruttoria effettuate dal Comitato Tecnico Regionale (CTR), in base ai documenti presentati ed analizzati dalle aziende per la valutazione del RIR.

## 7. CLARIANT PRODOTTI (Italia) S.p.A (PALAZZOLO)

<b>Ragione Sociale</b>	<b>CLARIANT PRODOTTI (ITALIA) S.p.A.</b>
Sede dello Stabilimento	Via Manzoni, 37 – Località Palazzolo Milanese (MI) 20030 Paderno Dugnano (MI)
Sede legale	CLARIANT PRODOTTI (ITALIA) S.p.A Via Vittor Pisani, 20124 Milano

Dal 1 luglio 2010 nel complesso industriale di Paderno Dugnano, via Manzoni 37, operano più società, tra cui:

non soggette a RIR:

CLARIANT SE, Sede secondaria in Italia:

1. attività di commissionario per il commercio all'ingrosso di specialità chimiche e prodotti chimici in genere del Gruppo;
2. prestazione di servizi generali ed amministrativi esclusivamente in favore delle società del Gruppo.

CLARIANT (ITALIA) Spa:

1. Assunzione di partecipazioni.

Soggetta a RIR: già Clariant Servizi (Italia) S.p.A, che dal 1.7.2010 ha ceduto il ramo alla CLARIANT PRODOTTI (Italia) S.p.A. :

Svolge attività di produzione di ausiliari chimici, pigmenti (compresi Tailor Made) e coloranti per le industrie tessile, della carta e del cuoio. Gli ausiliari chimici sono fabbricati sia mediante procedimenti di sintesi sia mediante semplice miscelazione dei vari componenti; altre attività svolte sono: la lavorazione dei pigmenti e dei coloranti, che non richiede reazioni di sintesi, comprende operazioni di macinazione e di miscelazione; immagazzinamento, deposito e movimentazione materie prime e prodotti finiti sia in serbatoio che confezionati; la prestazione di assistenza tecnica di laboratorio alla clientela. Alla Società Clariant Prodotti (Italia) S.p.A fanno, inoltre, capo le attività di manutenzione, forniture energetiche e gestione impianti di sicurezza e protezione ambientale, personale amministrativo e servizi, nonché i laboratori di ricerca e sviluppo e Controllo Qualità.

Le attrezzature impiantistiche comprendono reattori dotati di agitatori e di sistemi di riscaldamento e raffreddamento mediante camicie, serpentine e scambiatori di calore; sono inoltre presenti miscelatori per liquidi e tini di stoccaggio intermedi con agitatori; sono infine installati sistemi di filtrazione e purificazione, miscelatori a bassa velocità ed un mulino di macinazione a getto di azoto per la formulazione dei coloranti in polvere.

La Clariant Prodotti (Italia) è proprietaria di tutti i locali che insistono nello stabilimento di Palazzolo Milanese, alcuni dei quali sono ceduti in affitto alla Clariant SE.

La Clariant Prodotti (Italia) S.p.A. è soggetta alle disposizioni previste dal D.Lgs 334/99 per quanto emerge dall'applicazione della formula proposta dal decreto per valutare i pericoli complessivi associati all'infiammabilità, alla tossicità ed ecotossicità.

### Sintesi dei documenti depositati e valutati per il RIR.

In conformità a quanto proposto nel D.Lgs. 334/99 s.m.i. lo stabilimento Clariant Prodotti (Italia), unità produttiva situata in località Palazzolo Milanese nel Comune di Paderno Dugnano (MI) si presenta classificabile come azienda ai sensi art. 8.

L'analisi preliminare per l'individuazione delle aree critiche è stata effettuata nel Rapporto di Sicurezza.

Tale analisi identifica i rischi di un insediamento industriale in base a valutazioni sulle sostanze pericolose presenti, alle condizioni operative in cui vengono utilizzate ed al livello di protezioni attive e passive in atto.

Le unità considerate come aree di significativo interesse in merito al discorso di analisi ed approfondimento dei pericoli di incidente rilevante sono di seguito elencate:

<b>Unità 1:</b>	Area 12
<b>Unità 2:</b>	Area 24
<b>Unità 3:</b>	Serbatoi di stoccaggio
<b>Unità 4:</b>	Aree di Stoccaggio

All'interno di ciascuna area critica, sono state valutate le attività critiche ed individuate quelle rappresentative da sottoporre ad analisi di rischio. L'attenzione è stata focalizzata su alcuni processi in cui vengono utilizzate le sostanze classificate come pericolose.

Si presenta di seguito una panoramica completa delle sostanze e categorie di sostanze classificate pericolose che il Gestore dello Stabilimento ha inviato al Comune nella notifica di agosto 2012 e nel rapporto di sicurezza, nella logica del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti.

<b>INQUADRAMENTO DELLO STABILIMENTO ai sensi del D.Lgs. 334/99 s.m.i.</b>			
<b>Sostanze pericolose (Allegato 1; D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</b>	<b>Limite di soglia (t)</b>		
	<b>Art. 6</b>	<b>Art. 8</b>	
<b>Parte 1: Sostanze Specificate</b>			
Sostanze Pericolose			<b>Quantità massima (t)</b>
Composti del nichel	1	1	0.05
Acetilene (bombole)	5	50	0.0065
Idrogeno (LAB A6)	5	50	0.00081
Ossigeno (bombole)	200	2000	0.012
<b>Parte 2: Categorie di sostanze e preparati non indicati in modo specifico nella parte 1</b>			

Sostanze pericolose classificate come:				Quantità massima (t)
1.	Molto tossiche	5	20	50.36
2.	Tossiche	50	200	64.10
3.	Comburenti	50	200	1.60
4.	Esplosive <sup>1</sup>	50	200	0
5.	Esplosive <sup>2</sup>	10	50	0
6.	Infiammabili <sup>3</sup>	5.000	50.000	70
7a.	Facilmente Infiammabili <sup>4</sup>	50	200	0
7b.	liquidi Facilmente Infiammabili <sup>5</sup>	5.000	50.000	20
8.	Estremamente Infiammabili <sup>6</sup>	10	50	0
Sostanze pericolose per l'ambiente in combinazione con le seguenti frasi di rischio:				
9.	i) R50 "Molto tossiche per gli organismi acquatici" (compresa frase R50/53)	100	200	224
	ii) R51/53 "Tossico per gli organismi acquatici; può causare effetti negativi a lungo termine nell'ambiente acquatico".	200	500	179
ALTRE CATEGORIE che non rientrano in quelle precedenti, in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio:				
10.	i) R14: reagisce violentemente a contatto con l'acqua (compreso R14/15)	100	500	0
	ii) R29: Libera gas tossici a contatto con l'acqua	50	200	0

SOMME PESATE	CLASSE DI ASSEGNAZIONE ai sensi D.Lgs 334/99 s.m.i.	
	Art. 6	Art. 8
<b>Categorie 1, 2</b>	11,35	2,84
<b>Categorie 3, 4, 5, 6, 7a, 7b e 8</b>	0,052	0,010
<b>Categorie 9</b>	3,19	1,53

I quantitativi delle sostanze pericolose coinvolte nei processi dello stabilimento sono riportati nelle tabelle sottostanti.

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<b>Sostanze nominali (Allegato I, parte prima, D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</b>							
	Composti del nichel	-					
	Acetilene (bombole, manut.)	74-86-2	F+	5-6-12	Liquido	Bombola	
	Idrogeno (Laboratorio A6)	1333-74-0	F+	12	Liquido		
	Ossigeno (bombole, manut.)	7782-44-7	O	8	Liquido	Bombola	

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<b>Molto tossici (Allegato I, parte seconda, voce1, D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</b>							
125804	Cloridrina Etilenica (ACLN)	107-07-3	T+	26/27/28	Liquido	Fusti metallici da 200 lt.	1,60
103636	Cloruro cianurico (CYCL)	108-77-0	T+ / C	14; 22; 26; 34; 43	Solido	Big Bags	20,00
<b>Totale</b>							<b>21,60</b>

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<b>Tossici (Allegato I, parte seconda, voce2, D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</b>							
103579	Acrilammide (ACMID)	79-06-1	T	R20 - R21 - R23 - R24 - R25 - R36 - R38 - R43 - R45 - R46 - R48 - R62	Solido	Sacchi da 25 Kg.	2,00
127394	VRN	106-89-8	T	R23 - R24 - R25 - R43 - R45	Liquido	Serbatoio n. 138.115	16,00
125679	Anilina	62-53-3	T / N	R23 - R24 - R25 - R40 - R41 - R43 - R48 - R50 - R68	Liquido	Fusti metallici da 200 lt.	4,00

125986	FENOLO + Fenolo sintetico	108-95-2	T / C	R20 - R21 - R22 - R23 - R24 - R25 - R34 - R48 - R68	Liquido	Serbatoio n. 138.158	5,00
125976	Parametacresolo	84989-04-8	T / C	R24 - R25 - R34	Liquido	Fusti 200 lt	2,0
109019	Monocloroacetato	3926-62-3	T / N	R25 - R38 - R50	Solido	Sacchi 25 kg	5,0
105365	Cloroacetammide	79-07-2	T	R25 - R43 - R62	Solido	Sacchi 25 kg	0,1
<b>Totale</b>							<b>64,10</b>

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<i>Comburenti (Allegato I, parte seconda, voce 3, D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</i>							
	Prodotti comburenti		O		Liquido / Solido	Fusti / Sacchi	1,60
<b>Totale</b>							<b>1,60</b>

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<i>Infiammabili (Allegato I, parte seconda, voce 6, D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</i>							
125649	Acido acrilico	79-10-7	C / N	R10 - R21 - R22 - R35 - R50	Liquido	Serbatoio n. 138.153 + cisternette 1.000 lt al bisogno	35,00
	Altri prodotti R10			R10	Liquido		35,00
<b>Totale</b>							<b>70,00</b>

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<i>Liquidi facilmente infiammabili (Allegato I, parte seconda, voce 7b, D.Lgs. 334/99)</i>							
	Prodotti R11			R11	Liquido		20,00

<b>Totale</b>	<b>20,00</b>
---------------	--------------

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<i>Pericolosi per l'ambiente (allegato i, parte seconda, voce 9 i), D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</i>							
125649	Acido Acrilico 80%	79 -10 -7	C/ N	R21/22 – R35 – R50	liquido	Serbatoio + IBC (occasionale)	35,0
184024	Naftalene	91 – 20- 3	Xn / N	R22 – R40 – R50 – R53	solido	Serbatoio	30,0
125667	Ammoniaca sol. 30%	1336 – 21 - 6	C / N	R34 – R50	liquido	Taniche 50 lt + Serbatoio	14,0
	Altre sostanze etichettate R50		N	R50			145,0
<b>Totale</b>							<b>224,00</b>

Codice	Sostanza	N. CAS	Simbolo	Etichettatura	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità (t)
<i>Pericolosi per l'ambiente (Allegato I, parte seconda, voce 9ii), D.Lgs. 334/99 s.m.i.)</i>							
	Cartaretin IN		N	R51 – R53	liquido	Serbatoio	50,00
	Cartaretin F liquido		N	R51 – R53	liquido	Serbatoio	26,00
	Altre sostanze etichettate R51		N	R51			103,00
<b>Totale</b>							<b>179,00</b>

**N.B.** Nei casi in cui le sostanze pericolose sono state raggruppate nella dicitura "altre sostanze etichettate..." è stato indicato come simbolo ed etichettatura solo quella per la quale la sostanza rientra nella tabella.

## ELEMENTI VULNERABILI

Gli elementi vulnerabili presenti nei dintorni dello stabilimento sono i seguenti:

<b>Elementi VULNERABILI</b>	<b>DISTANZA [m]</b>
<b>Centri abitati</b>	
Frazione Palazzolo Milanese, Comune Paderno Dugnano (MI)	0 - 500
<b>Scuole</b>	
Scuola Materna in Palazzolo Milanese	300
Scuola Elementare in Palazzolo Milanese	100
Scuola Media in Palazzolo Milanese	300
Scuola Superiore "Gadda" di Paderno Dugnano	600
Asilo Nido in Palazzolo Milanese	500
Scuola Media "Allende" di Incirano	700
<b>Ospedali/Case di cura</b>	
Ospedale Casa di Cura e Clinica "S. Carlo"	1.000
<b>Luoghi soggetti ad affollamento (di ritrovo/di aggregazione)</b>	
Palazzo Vismara (centro sociale)	200
Ex Cinema Manzoni	200
Area mercato di Palazzolo Milanese	200
Stazione FNM di Palazzolo Milanese	200
Ex Biblioteca di Incirano (sede ARPA)	260
Campo Sportivo via S. Giuseppe	800
Centro Commerciale "Carrefour"	1.600
<b>Infrastrutture</b>	
Ferrovie Nord Milano	10
Strada Statale 35 (Milano –Meda)	1.300
<b>Insedimenti industriali, artigianali, agricoli, zootecnici</b>	
Industria Meccanica	100

Elementi VULNERABILI	DISTANZA [m]
Fiume Seveso	10
Altre aziende in D.Lgs. 334/99 ECOBAT (Fabbricazione prodotti in piombo)	2.700

Nell'elaborato grafico in allegato si presenta la contestualizzazione territoriale del sito su base aerofotogrammetrica che evidenzia la posizione dell'insediamento industriale e le aree circostanti per un raggio di 2.000 metri.

### Aree di danno

Negli ultimi anni sono stati introdotte nuove misure tecniche ed organizzative/gestionali che hanno reso possibile considerare non più credibili i due scenari incidentali possibili individuati in precedenza.

L'Analisi di Rischio non ha portato ad individuare scenari incidentali credibili (frequenza di accadimento maggiore o uguale a  $1 \times E-6$  **pertanto nessun evento incidentali credibile interessa l'esterno dello stabilimento.**

Si riportano in ogni caso le informazioni derivanti dal piano di emergenza interno.

### Mezzi di segnalazione incidenti all'interno del Sito

- 1) Segnalazione da rilevatori di vapori / fiamma /fumo: eventuali allarmi provenienti dai dispositivi di prevenzione incendi sono segnalati localmente e ripetuti al sistema di controllo ubicato in portineria, presidiata in continuo; ogni segnalazione viene comunicata alla manutenzione ed al reparto interessato che verificano immediatamente l'evento.
- 2) Eventuali principi di incendio sono segnalabili mediante azionamento di pulsanti ubicati ai piani degli edifici e collegati a segnalazione acustica localizzata.
- 3) Le comunicazioni telefoniche interne sono possibili anche mediante radiotelefoni in dotazione ai responsabili ed ai preposti alle diverse aree. L'edificio 12, produzione di ausiliari chimici, è inoltre dotato di interfoni ad ogni piano, impiegati sia per le normali comunicazioni di servizio che per eventuali emergenze localizzate.
- 4) E' in funzione un numero telefonico di emergenza, collegato a quattro apparecchi ubicati presso la Direzione di Stabilimento, il Responsabile Sicurezza, il Responsabile Servizi Tecnici e la Portineria; da queste postazioni è possibile dare la segnalazione di allarme con sirena.
- 5) La segnalazione di emergenze viene attuata mediante sirena modulante (emergenza localizzata con avviso di intervento della squadra interna) o sirena continua (emergenza generale con necessità di evacuazione del sito).
- 6) La Portineria è dotata di telefono cellulare di emergenza, utilizzabile per i collegamenti con l'esterno nel caso di interruzione delle linee convenzionali. I dipendenti in turno di reperibilità sono pure dotati di telefono cellulare.

### Indicazioni sui comportamenti da seguire

- 1) Emergenza interna: i dipendenti presenti seguono le procedure indicate nel piano di emergenza e nelle istruzioni in loro possesso, relative ai casi di emergenza localizzata, generale ed eventi accidentali al di fuori del normale orario di lavoro. La squadra di emergenza interna opera il primo intervento antincendio in attesa dell'arrivo dei Vigili del Fuoco
- 2) Emergenza esterna: le valutazioni degli scenari incidentali portano ad identificare un modesto interessamento delle aree nelle immediate vicinanze dei confini dello Stabilimento; le precauzioni di carattere generale che possono essere adottate sono:
  - non lasciare l'abitazione,
  - abbandonare i locali sotterranei / seminterrati e fare rientro nell'abitazione

- chiudere le finestre ed arrestare i sistemi di ventilazione / condizionamento
- accendere la radio la televisione, sintonizzando ove possibile le emittenti locali
- seguire le indicazioni delle Autorità competenti.

#### **Presidi di pronto soccorso all'interno del Sito**

L'unità dispone di locale infermeria con presidi di primo soccorso

#### **Sistemi di comunicazione verso l'esterno**

I collegamenti con le Autorità avvengono tramite i Carabinieri di Paderno Dugnano.

#### **Compatibilità territoriale**

La verifica di compatibilità è stata impostata tramite la sovrapposizione tra i contours di danno, in funzione delle soglie previste dal DM 09/5/2001, e la categorizzazione del territorio (cat. A, B, C, D, E, F) delle aree interessate, esterne agli stabilimenti in funzione della zonizzazione del PGT comunale.

Poiché lo stabilimenti a rischio di incidente rilevante non ha più scenari incidentali caratterizzati da conseguenze esterne ai propri confini societari, non si rilevano incompatibilità territoriali.

#### **7.a DISPOSIZIONI DISCIPLINANTI**

Si rinvia a quanto previsto dall'art. 5 del presente documento.

## 8. ECOBAT SPA (VILLAGGIO AMBROSIANO)

L'azienda è denominata ECOBAT spa con accesso dalla Strada Statale dei Giovi 5 di Paderno Dugnano. L'azienda opera nel settore del piombo secondario con una produzione di piombo puro o leghe di piombo in pani, derivanti principalmente da materiali di recupero a base di piombo: impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi quelli di recupero (affinazione, formatura in fonderia). L'attività ricade sotto l'applicazione della Seveso Ter ex art. 8. Le aree occupate dalla Ecobat fanno parte di un unico complesso produttivo (ex Tonolli), poi suddiviso, pertanto la Ecobat ha condiviso con altre attività impianti comuni originari della ex Tonolli, come ad esempio, gli impianti fognario. La ditta SITINDUSTRIE INTENATIONAL spa di Via Beccaria 18 che condivideva tali impianti ha cessato l'attività nel Marzo 2004. La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie coperta [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta impermeabilizzata [m <sup>2</sup> ]	Superficie totale [m <sup>2</sup> ]	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
46236	113235	164471	1938	2003

Lo stabilimento Eco-Bat è situato a sud del comune di Paderno Dugnano e confina ad ovest con il comune di Bollate, mentre a sud è confinante con il comune di Cormano. Il terreno in cui è collocata la ditta è classificato secondo il PRG vigente come area BDp "prevalentemente produttiva consolidata e di completamento".

Le destinazioni d'uso delle zone confinanti entro un raggio di 500 m sono riassunti nella tabella seguente:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali del comune di Paderno Dugnano
	residenziale di completamento a bassa densità (B1)
	residenziale di completamento a media densità (B2)
	Aree di standard al servizio degli insediamenti extraresidenziali
	Aree per parchi territoriali
	Aree prevalentemente produttiva consolidata e di completamento (BDp)

Lo Stabilimento opera in regime di autorizzazione al trattamento/recupero, alla messa in riserva ed al deposito preliminare di rifiuti pericolosi e non pericolosi rilasciata dalla Provincia di Milano N° 99/2003 del 25/06/2003 e successivi rinnovi.

Lo stabilimento è in possesso della Certificazione Sistema di Garanzia Qualità ISO 9001-2000 rilasciata da IGQ di Milano (certificato n. 9302B). Nel 1998 ha ottenuto dallo stesso istituto anche la certificazione del suo Sistema di gestione ambientale in conformità della norma ISO 14001 (certificato n. A9801).

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è:

Codice e attività IPPC	<b>2.5b - Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il cadmio o il piombo o a 20 tonnellate al giorno.</b>
------------------------	--

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
1	2.5b	<i>Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il cadmio o il piombo o a 20 tonnellate al giorno.</i>	420 t/giorno

#### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Eco-Bat S.p.A. si occupa principalmente del recupero e riciclo di rifiuti pericolosi e residui piombosi per produrre lingotti di purezza a norma o a specifica.

L'impianto lavora a ciclo continuo e le sue attività vedono impiegati 81 addetti. La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio	
		[t/anno]	[t/d]	[t/anno]	[t/d]
1	Pani di piombo e leghe di piombo	120000	420	70000	240
1	Pastello di piombo	90000	300	42000	140
1	Polipropilene	8000	25	3800	13
1	Acido solforico tecnico (al 20%)	27000	90	12000	40
1	Solfato di sodio	10000	30	4800	16

#### B.2 Materie prime

I cicli di lavorazione sono finalizzati al trattamento di rottami metallici e materiali di recupero in genere, l'alimentazione al forno ha globalmente la seguente composizione:

- batterie al piombo esauste 75 – 80%
- rottami e residui piombosi 10 – 15%
- metalli primi 5 – 10%

L'utilizzo dei metalli primi è subordinato alla necessità di integrare i mix di carica disponibili per le opportune correzioni di lega o integrazioni di carica.

Le principali materie prime impiegate in queste lavorazioni sono:

- accumulatori ed altri rifiuti piombosi
- metalli primi (piombo e leghe di piombo)

I reagenti che si utilizzano sono: carbone, zolfo, tornitura di ghisa, soda caustica, ossigeno liquido, carbonato di sodio, cloruro d'ammonio, idrato di calcio (forni rotativi/frantumazione), terra refrattaria (forni rotativi) e fosforo rosso.

Gli alliganti impiegati nei diversi processi invece sono: leghe madri (Ca/Al, Se/Sb), calcio, cadmio, antimonio e arsenico.

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate nell'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

N. ordine prodotto	MATERIA PRIMA	Classe di pericolosità	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima Di stoccaggio
1	batterie esauste	corrosivo	solido	cumuli	al coperto in area pavimentata	6300 m <sup>3</sup>
1	residui a base di piombo	tossico, teratogene, pericoloso per l'ambiente	solido	cumuli	al coperto in area pavimentata	1700 m <sup>3</sup>
1	rottame di piombo	Non pericoloso	solido	cumuli	al coperto in area pavimentata	1000 t
1	piombo grezzo e raffinato	Non pericoloso	solido	in stive o culotti	area pavimentata	10000 t
2	batterie esauste	corrosivo	solido	cumuli	al coperto in area pavimentata	6300 m <sup>3</sup>
3	batterie esauste	corrosivo	solido	cumuli	al coperto in area pavimentata	6300 m <sup>3</sup>
4	batterie esauste	corrosivo	solido	cumuli	al coperto in area pavimentata	6300 m <sup>3</sup>
5	batterie esauste	corrosivo	solido	cumuli	al coperto in area pavimentata	6300 m <sup>3</sup>
1	Carbone	Non pericoloso	solido	cumuli	Deposito coperto	100 t

1	Zolfo in scaglie	Non pericoloso	solido	cumuli	Deposito coperto	40 t
1	tornitura di ferro e ghisa	Non pericoloso	solido	cumuli	Deposito coperto	200 t
1	vetro frantumato	Non pericoloso	solido	cumuli	Deposito coperto	50 t
1	terra refrattaria	Non pericoloso	solido	cumuli	Deposito coperto	30 t
1	Soda caustica	corrosivo	solido	sacchi	Deposito coperto	30 t
1	Ossigeno liquido	Comburente	liquido	serbatoio di stoccaggio	Area recintata scoperta	100 m <sup>3</sup>
1	Carbonato di sodio	irritante	solido	silo di stoccaggio		60 t
1	Idrato di calcio*					
1	Fosforo rosso	infiammabile R11/16 R52/53	solido	fusti metallici	Deposito coperto e segregato	250 Kg
1	Leghe madri (Ca/Al, Se/Sb)	infiammabile R15 R17	solido	fusti metallici	Deposito coperto e segregato	40 t
1	Calcio	infiammabile R15	solido	fusti metallici	Deposito coperto e segregato	30 t
1	Cadmio*					
1	Antimonio	Non pericoloso	solido	Casse in legno	Deposito coperto e segregato	100 t
1	Arsenico	tossico R23/25	solido	fusti metallici	Deposito coperto e segregato	30 t
1	Flocculante Renfloc EA 70	Non pericoloso	liquido	Fustini in plastica	Deposito coperto	300 Kg
1	Antischiuma siliconico*					
1	Antischiuma organico	Non pericoloso	liquido	Fusti in plastica	Deposito coperto	600 Kg
1	cloruro di ammonio	nocivo R22 R36	solido	sacchi	Deposito coperto	750 Kg
Cadmio* - Idrato di calcio* - Antischiuma siliconico*		Materie prime ausiliarie attualmente non più in uso all'interno del ciclo produttivo dell'Eco-Bat S.p.A.				

Gli accumulatori ed altri rifiuti piombosi vengono stoccati in box coperti, pavimentati ed asserviti da un sistema di raccolta delle acque che confluiscono all'impianto di trattamento chimico-fisico dello stabilimento.

In particolare:

- lo stoccaggio delle batterie al piombo esauste e delle placche di accumulatori avviene presso l'impianto di trattamento delle batterie, in vasca opportunamente rivestita con materiale impermeabile antiacido ed antiusura, in cui scaricano direttamente gli automezzi utilizzati per il trasporto delle batterie;
- i rottami ed i residui piombiferi vari, separati per tipologia, vengono stoccati in box coperti, pavimentati ed attrezzati con opportuni spruzzatori per l'irrorazione dell'acqua
- Tutti i reagenti e gli alliganti sono stoccati in box coperti. In particolare, per le sostanze pericolose, si utilizza un apposito magazzino coperto e chiuso ai non addetti.

La movimentazione interna dei materiali avviene mediante palatrice meccanica (per i materiali sfusi come le cariche ai forni) e con sollevatori elettrici (magazzino piombo) o diesel (per materiali imballati o messi in cassone).

### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### CONSUMI IDRICI

Tutta l'attività industriale utilizza acqua di riciclo derivante dall'impianto di trattamento interno. Il prelievo delle acque ad uso industriale viene effettuato unicamente dai n. 2 pozzi interni:

- ☀ in caso di emergenza;
- ☀ in caso di reintegro dell'impianto di riciclo;
- ☀ in caso di guasti/manutenzioni programmate dell'impianto di riciclo.

Nell'anno 2005 sono stati prelevati dai pozzi 30327 m<sup>3</sup>.

E' in essere inoltre un allacciamento con l'acquedotto comunale per l'approvvigionamento di acqua potabile per usi igienici (cabine ristoro, uffici, mensa e spogliatoi). Nell'anno 2005 sono stati utilizzati 32545 m<sup>3</sup> ad uso civile.

Anche le acque meteoriche vengono raccolte ed inviate all'impianto di trattamento. Nel caso di precipitazioni eccezionali, l'impianto di trattamento è in grado di stoccare una quantità di acqua di ~ 12000 m<sup>3</sup>.

L'utilizzo industriale delle acque riguarda prevalentemente la bagnatura di strade, piazzali e depositi al fine di contenere il più possibile le emissioni diffuse. Visto il particolare utilizzo risulta difficile determinare la quantità di acqua persa per evaporazione.

Fonte	Prelievo annuo			Prelievo nei periodi di punta	Mesi di punta
	Acque industriali		Usi domestici	Acque industriali di processo m <sup>3</sup>	
	Processo m <sup>3</sup>	Raffreddamento m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
acquedotto	-	-	30000	-	-
pozzo	35000	-	-	20000	da maggio a settembre

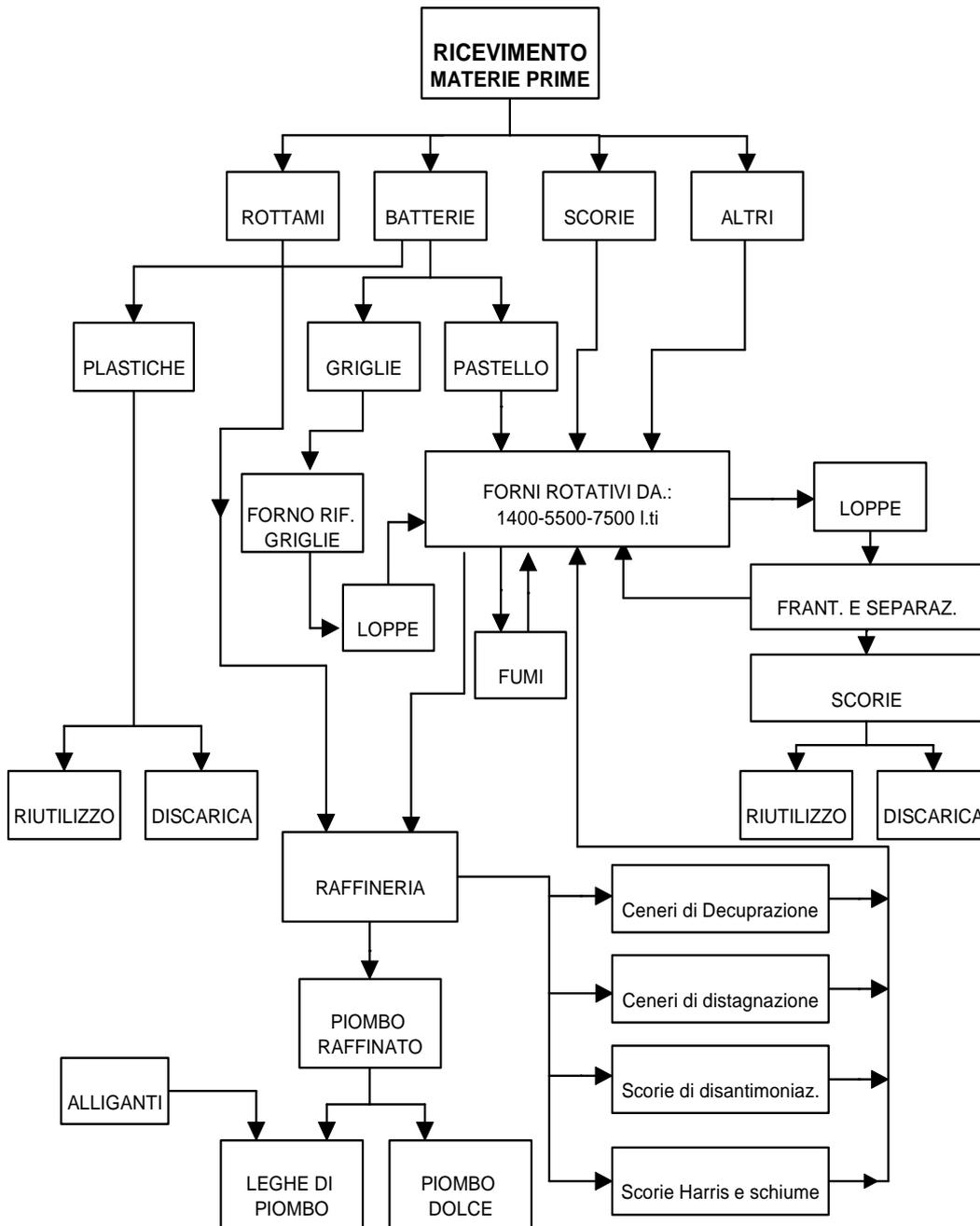
#### CONSUMI ENERGETICI

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

<b>Prodotto</b>	<b>Consumo di energia per unità di prodotto</b>		
	<b>Termica (MWh)</b>	<b>Elettrica (MWh)</b>	<b>Totale (MWh)</b>
pani di piombo	40800	5500	46300
polipropilene	-	650	650
solfo di sodio	550	1300	1850
acido solforico	-	450	450
pastello di piombo	-	1600	1600

## B.4 Ciclo produttivo

### SCHEMA DI FLUSSO PIOMBO



#### Ricevimento e classificazione materia in ingresso

I materiali in entrata vengono sottoposti ad un controllo di qualità e stoccati separatamente, in funzione della tipologia, per essere poi utilizzati tal quali nel comparto fusorio, o sottoposti a specifico trattamento

#### Frantumazione e selezione batterie al piombo esauste

Le principali fasi operative sono:

- frantumazione mediante due mulini a martelli in serie

- selezione e separazione dei componenti della batteria in:
  - ✳️ plastiche di polipropilene
  - ✳️ plastiche di polietilene
  - ✳️ piombo metallico (griglie e poli)
  - ✳️ ossido e solfato di piombo (pastello)
  - ✳️ desolforazione del pastello con trasformazione a carbonato di piombo

*Materie prime:*

- ✳️ batterie
- ✳️ carbonato di sodio
- ✳️ idrato di calcio
- ✳️ flocculante Renfloc EA 70
- ✳️ antischiuma siliconico (attualmente non in uso)
- ✳️ antischiuma organico
- ✳️ carbone attivo

*Macchinari/impianti utilizzati:*

- Sistema di carica mulino di frantumazione a piovra automatica
- Due mulini di frantumazione a martelli rotanti
- Serie di nastri trasportatori in gomma
- Tini di reazione pastello
- Separatore idrogravimetrico
- Impianto di macinazione lavaggio polipropilene
- Due filtro-prensa
- Cristallizzatore per salamoia di solfato di sodio

Fonderia

Il materiale metallifero precedentemente selezionato, raggiunge il comparto fusorio per essere trasformato in lingotti destinati alla vendita.

L'operazione di fusione può avvenire attraverso un impianto a griglie, costituito da un fornello cilindrico, alimentato da tramoggia, con colata in crogioli, oppure tramite tre forni fusori rotativi (5.5 m<sup>3</sup>, 7.5 m<sup>3</sup>, 8.5 m<sup>3</sup>), alimentati con tramogge, nastri trasportatori e tavole vibranti e colata in siviera e crogioli.

Parallelamente ai forni rotativi è presente un impianto di trattamento metalline, costituito da un frantumatore a ganasce e un mulino a pale, alimentati con tramogge e nastri trasportatori. I prodotti di tale operazione, previo trattamento attraverso vibrovaglio, sono scorie fini e medie per smaltimento T. Q. e per inertizzazione e metalline ancora ricche in piombo, per recupero diretto ai forni rotativi.

- Impianto di frantumazione e selezione metalline (frantumatore a ganasce, mulino a pale, nastri trasportatori, tavole vibranti, vibrovagli)

Emissioni:

E4: aspirazione localizzata sull'impianto di trattamento metalline

E1-E2: aspirazione localizzata su fumi fonderia e raffineria

E5: aspirazione localizzata su impianto di rifusione rottame

Raffinazione

Tutto il metallo grezzo prodotto dagli impianti fusori passa, successivamente, alla fase di raffinazione ed alla successiva colata in pani. I principali procedimenti sono:

- Decuprazione

- Destagnazione
- Disantimoniatura
- Processo Harris
- Trattamento disossidante

Il complesso della raffinazione è formato da 12 cospelle da 140 t ciascuna, con relativa dotazione di agitatori ad elica e pompe per il travaso del metallo fuso da coppella a coppella. Le ceneri che si formano durante le operazioni di raffinazione, separate qualitativamente, vengono raccolte in cassonetti posizionati all'interno di alloggiamenti, sotto aspirazione, e riciclate dagli impianti fusori per il recupero dei metalli contenuti.

Tutte le cospelle vengono riscaldate a fiamma indiretta, mediante bruciatori automatici alimentati ad aria e metano

### Colata

La colata in pani del metallo fuso, dopo il controllo analitico del prodotto, viene eseguita tramite due nastri alimentati direttamente dal fondo delle cospelle della raffineria. Al termine dei nastri di colata sono posizionate due stivatrici automatiche per la preparazione delle stive, confezionate con apposite reggiature di sicurezza, da inviare al magazzino prodotti finiti.

### *Materie prime:*

- ✱ leghe madri (Ca/Al, Se/Sb)
- ✱ calcio
- ✱ cadmio (attualmente non in uso)
- ✱ antimonio
- ✱ arsenico
- ✱ vernice a base acquosa

### *Macchinari/impianti utilizzati:*

- n. 2 linee di colata in lingotti
- n. 1 linea automatica di stivatura oleodinamica, pesatura, etichettatura e reggiatura
- n. 1 linea manuale con stivatura pneumatica

### *Emissioni:*

E21: aspirazione localizzata su emissioni di vapore da nastro di colata

E22: aspirazione localizzata su emissioni di vapore da torre di raffreddamento

### B.5 Gestione rifiuti in ingresso

Tipi di rifiuti speciali sottoposti alle varie operazioni di recupero (R4 e R13) e smaltimento (per D15 si intendono i depositi preliminari autorizzati dei rifiuti decadenti dalle attività di recupero):

Codice C.E.R.	Destino	Quantità annua (t)	Pericolosità (frasi di rischio)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio	
						[t]	[m <sup>3</sup> ]
16.06.01* 20.01.33*	R4 – R13	84000	Corrosivo	Solido	A1 Cumuli contenuti in vasca con pareti e fondo in cemento, al coperto sotto capannone	11500	6200
10.04.01*	D15	6000	Tossico Teratogeno	Solido	B1 Cumuli poggianti su plateato di cemento	5400	1800

			Pericoloso per l'ambiente		al coperto sotto tettoia		
10.04.99* (mix di scorie e plastiche 80/20 %)	D15	N.D.	Tossico Teratogeno Pericoloso per l'ambiente	Solido	B2 Cumuli poggiati su plateato di cemento al coperto sotto tettoia	250	100
19.12.11*	D15	1200	Tossico Teratogeno Pericoloso per l'ambiente		B4	1000	2000
16.06.06* 06.01.01*	D15	500	Corrosivo	Liquido	B3 n. 3 serbatoi in vetroresina contenuti in vasca di contenimento con capacità pari a 84 m3 e con pareti e fondo in cemento	110	90 (30 m3 per serbatoio)

## QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto

Ai confini della proprietà l'impianto si è dotato di 4 centraline di monitoraggio ambientale per il controllo costante delle immissioni nell'ambiente circostante. Le centraline misurano giornalmente la polverosità ambientale.

#### Emissioni diffuse

E' individuata come fonte di emissione diffusa di polvere metalliche la movimentazione dei materiali all'interno dello Stabilimento. Tutti gli impianti tecnici e/o meccanici che possono generare emissioni di polveri sono presidiati da impianti di aspirazione con relativo filtro.

E' in atto un progetto che prevede, entro la fine del 2007, la chiusura di tutte le aree utilizzate per la movimentazione dei materiali.

#### Sistemi di abbattimento

Sigla emissione	E1	E2	E3
Portata max di progetto (aria: Nm <sup>3</sup> /h)	240000	120000	25000
Tipologia del sistema di abbattimento	filtro a tessuto	filtro a tessuto	scrubber a torre
Inquinanti abbattuti	PM con contenuto metallifero	PM con contenuto metallifero	particolato
Rendimento medio garantito (%)	99.8	99.77	99.2

#### Impianto di trattamento delle acque

L'attività produttiva dello stabilimento nel settore dei metalli non ferrosi richiede un trattamento chimico-fisico delle acque in uscita ed in particolare del controllo delle concentrazioni di piombo e cadmio. L'impianto di trattamento delle acque si può dividere in due parti:

1. Raccolta e concentrazione dell'acido delle batterie esauste al piombo ed acque acide;
2. Trattamento delle acque di stabilimento.

**Impianto di concentrazione dell'acido da batterie e acqua acida.**

L'acido delle batterie esauste al piombo, stoccato in una prima buca, viene separato e raccolto in un'altra buca, dopodiché è inviato all'impianto di concentrazione. Da questo si generano due flussi, uno dell'acqua di evaporazione, che viene inviata all'impianto di riciclo interno, e l'altro dell'acido concentrato che viene venduto tal quale.

**Impianto trattamento acque di stabilimento.**

Le acque di scarico (reflue e meteoriche) di tutto lo Stabilimento arrivano attraverso la rete fognaria interna in una prima vasca.

Il trattamento chimico-fisico si basa sulla precipitazione degli idrossidi metallici ad un determinato valore di pH. Tale valore di pH viene raggiunto e mantenuto costante con la correzione di un'apposita soluzione basica, che viene aggregata in automatico ed è monitorata costantemente mediante una sonda di pH posta nella corrente prima di entrare nella vasca di decantazione. Si utilizza anche un co-precipitante flocculante per favorire la precipitazione degli idrossidi.

Al termine del processo viene effettuata una filtrazione meccanica mediante filtri a sabbia, seguita da una filtrazione chimica con resine chelanti specifiche per i metalli pesanti.

L'acqua filtrata, dopo un'ulteriore misurazione del pH, viene stoccata in tre vasche per essere riutilizzata nel ciclo produttivo, mentre l'eccesso viene inviato alla rete fognaria.

Nel caso di precipitazioni atmosferiche d'entità straordinaria, i volumi non immediatamente trattabili confluiscono nella vasca di raccolta di prima pioggia per essere successivamente richiamati alla prima vasca per il trattamento.

La potenzialità dell'impianto di trattamento acque è di 250 m<sup>3</sup>/h.

**C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento**

L'impianto Eco-Bat S.p.A. è situato a sud-ovest del Comune di Paderno Dugnano, il quale è dotato di zonizzazione acustica. Confina a ovest con il Comune di Bollate e a sud con il Comune di Cormano.

<b>CLASSE ACUSTICA DEL COMPLESSO INDUSTRIALE</b>	
VI – aree esclusivamente industriali	
<b>CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI</b>	
confine nord	VI – aree esclusivamente industriali
confine ovest	V – aree prevalentemente industriali
confine sud	V – aree prevalentemente industriali
confine est	IV – aree di intensa attività umana

L'impianto è classificato a ciclo continuo.

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

- ◆ impianto di frantumazione batterie
- ◆ forni di fusione

- ◆ impianto di frantumazione scorie
- ◆ impianti di aspirazione fumi con relativi sistemi di abbattimento
- ◆ impianto di depurazione acque
- ◆ automezzi vari di movimentazione materiale

L'ultima indagine fonometrica eseguita dalla ditta risale a dicembre 2004, dai risultati di tale campagna si evince il rispetto dei limiti di zonizzazione acustica al confine aziendale, anche se si sono riscontrati alcuni punti critici, come evidenziato nella tabella seguente in cui sono riportati i risultati dell'indagine acustica.

POSIZIONE	VALORE DIURNO	VALORE NOTTURNO
Punto 1	53,0	47,0
Punto 2	53,5	46,5
Punto 3	55,5	46,5

#### C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutta la superficie dello Stabilimento (ad eccezione di alcune aree destinate a verde) è pavimentata. In particolare le strade e piazzali sono asfaltati con tout venant e tappetino finale di finitura. I reparti produttivi sono pavimentati in massetto di CLS di almeno 10 cm di spessore.

Il controllo dell'integrità delle pavimentazioni viene effettuato da personale interno in modo regolare e programmato.

Le operazioni di pulizia industriale sono affidate ad una impresa specializzata, la quale opera con le seguenti modalità:

- macchina spazzatrice a secco per la pulizia delle strade e piazzali a funzionamento continuo durante il turno diurno
- macchina spazzatrice a secco per la pulizia dei reparti di produzione

In Stabilimento sono presenti dei serbatoi di gasolio fuori terra per il rifornimento dei mezzi operativi di Eco-Bat e di due imprese operanti al suo interno (pulizia industriale e movimentazione materiali). I serbatoi sono dotati di vasca di contenimento ed hanno le seguenti capacità: 2 da 9 m<sup>3</sup> e 1 da 2 m<sup>3</sup>.

Le modalità di gestione delle emergenze sono definite in un piano di emergenza, nel quale sono presi in considerazione anche gli aspetti ambientali.

#### C.5 Produzione rifiuti

##### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 6 D.Lgs. 22/97)

Nella tabella sottostante si riporta descrizione e quantità di rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto prodotto:

N. ordine Attività IPPC e NO	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio	Destino (R/D)
<b><u>RIFIUTI PERICOLOSI</u></b>					

1	100401*	scorie dalla produzione primaria e secondaria	solido	cumulo su area pavimentata e coperta	D1 E D9
1	191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	solido	box coperto e pavimentato	D9
<b>RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>					
1	150104	imballaggi metallici	solido	box coperto e pavimentato	R4

### C.6 Bonifiche

Lo stabilimento è stato soggetto alle procedure di cui al D.M. 471/1999 relativo alle bonifiche ambientali per quanto riguarda la bonifica del deposito delle plastiche di scarto.

Difatti, con ordinanza del Comune di Paderno Dugnano n. 7/D del 01/02/1999 è stato richiesto all'azienda Eco-Bat S.p.A. di effettuare la bonifica di un'area interna allo stabilimento adibita a deposito delle materie plastiche di scarto delle batterie.

La bonifica è stata richiesta a seguito dell'inquinamento da metalli nel primo metro di terreno riscontrata durante un'indagine dell'ente di controllo ASL della provincia di Milano n. 1, sede operativa di Garbagnate Milanese.

Il progetto di bonifica è stato approvato dal Comune di Paderno Dugnano e realizzato interamente da Eco-Bat sotto il controllo dell'ASL competente di cui sopra.

La bonifica ha riguardato una superficie di circa 7000 m<sup>2</sup> ed è stata eseguita secondo le seguenti fasi operative:

1. Vagliatura a secco con setaccio a maglia quadrata ad apertura 5 mm; viene così separata la porzione grossolana (ghiaia) da quella più fine comprendente limo, sabbia e ghiaietto. La prima è opportunamente lavata e stoccata in attesa di essere rimessa in sito. La seconda invece è destinata all'impianto di trattamento; le acque di lavaggio sono convogliate all'impianto di depurazione dello stabilimento.
2. Trattamento della porzione di terreno di granulometria inferiore a 5 mm: l'inerte viene introdotto in una vasca a ricarica continua di acqua, e a seguito di decantazione, recuperato tramite coclea. Il fango risultante è invece inviato all'impianto di depurazione dello stabilimento.

Il terreno composto per lo più da sabbia è stato opportunamente stoccato e sottoposto ad analisi chimiche, sia sul tal quale che sull'eluato. Il riutilizzo di tale materiale è avvenuto in quanto sono stati rispettati gli obiettivi di qualità sopra citati.

Gli inerti derivati dalle operazioni sopra descritte vengono rimessi in sito solo dopo che sia stata accertata l'assenza di contaminazione (secondo gli standard di qualità dei suoli) a fondo scavo.

Le operazioni di bonifica sono terminate nell'agosto 2002, così come riportato nella relazione conclusiva dell'ARPA, protocollo n. 12302 del 14/08/2002.

### C.8 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale Eco-Bat S.p.A. ha dichiarato che l'impianto è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. ed ha in corso lo svolgimento dell'iter istruttorio.

## A. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività 2.5b

### D.2 Criticità riscontrate

Dallo schema riportato di seguito è possibile visualizzare l'impatto ambientale del processo produttivo dell'Eco-Bat S.p.A.

Materie prime	Processo/lavorazione	<i>Impatti principali sull'ambiente</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- batterie rottamate</li> <li>- rottami Piombo</li> <li>- fanghi e scorie clienti</li> </ul>	<p><b>1</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Materie prime</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- radiazioni ionizzanti</li> <li>- effluenti liquidi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- energia elettrica</li> <li>- reagenti eventuali</li> </ul>	<p><b>2</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center;">CX</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto;">Beneficiation batterie</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- effluenti liquidi</li> <li>- rifiuti (mix plastiche)</li> <li>- rumore</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ossigeno tecnico</li> <li>- carbone</li> <li>- reagenti vari (Fe, vetro..)</li> </ul>	<p><b>3</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Forno di riduzione</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- emissioni / immissioni gas</li> <li>- rifiuti pericolosi (scorie)</li> <li>- rumore</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- reagenti vari</li> <li>- leghe per alligazione</li> <li>- metalli per alligazione</li> </ul>	<p><b>4</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Raffinazione e</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiente di lavoro</li> <li>- emissioni (cappe ecc.)</li> </ul>
<p>pioggia</p>	<p><b>5</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Trasporto-spedizione</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- effluenti liquidi</li> <li>- impermeabilizzazione serbatoi</li> </ul>

L'impatto più rilevante dell'Eco-Bat S.p.A. sono le emissioni in atmosfera. Oltre alle emissioni captate e convogliate ai relativi impianti di abbattimento, sono presenti anche emissioni diffuse, la cui fonte principale è la movimentazione del materiale.

Altre criticità riscontrabili nell'azienda sono intrinseche alla particolare attività svolta dall'azienda e riguardano in particolare:

- ◆ la gestione in sicurezza delle diverse lavorazioni;
- ◆ il deposito/movimentazione/manipolazione delle sostanze pericolose.

Inoltre l'azienda rientra tra le ditte a rischio di incidente rilevante.

Rilevante è anche l'impatto acustico, difatti dall'analisi dell'ultima indagine acustica effettuata dalla ditta, si rilevano alcuni punti critici, anche se il limite è comunque rispettato.

### D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

#### **Misure in atto**

Per far fronte alle criticità sopra elencate l'azienda ha adottato vari accorgimenti che sono di seguito esposti.

Relativamente alle emissioni in atmosfera:

- ✳ Ogni impianto e/o macchina di produzione è presidiato da una postazione di aspirazione delle polveri che vengono convogliate a sistemi di abbattimento a tessuto.
- ✳ Le emissioni calde, prima di essere avviate ai filtri a tessuto, vengono raffreddate mediante degli scambiatori di calore.
- ✳ Le polveri metalliche raccolte dai filtri, ad alto contenuto di piombo, vengono riciclate ai forni, con relativa diminuzione dei quantitativi di rifiuto prodotto e di materie prime utilizzate.
- ✳ Impianto chimico di desolfurazione del pastello per la riduzione dello zolfo introdotto nei forni (< 1%) per la riduzione delle emissioni di SO<sub>2</sub> al camino.
- ✳ Emissioni diffuse: tutte le lavorazioni con possibile emissione incontrollata di polveri metalliche vengono eseguite in capannoni chiusi e ove possibile il materiale è bagnato.
- ✳ Utilizzo di bruciatori per i forni rotativi ad ossigeno e metano con riduzione delle portate da aspirare, ottimizzazione della combustione e riduzione della formazione di NOx al camino.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici invece:

- ✳ Lo stabilimento è in possesso di un impianto di depurazione delle acque di tipo chimico-fisico per l'abbattimento di tutti i metalli pesanti attraverso la formazione di idrossidi.
- ✳ Riciclo al 100% dell'acqua all'interno dello stabilimento per le operazioni industriali di antincendio, lavaggio impianti e bagnatura strade e piazzali per il contenimento delle polveri diffuse.
- ✳ Impianto di trattamento delle acque con resine chelanti, specifiche per metalli pesanti, posti in coda al depuratore chimico fisico ed attivato in occasione di scarico in fognatura delle acque in eccedenza.
- ✳ Recupero delle acque piovane con vasca di prima pioggia da circa 12000 m<sup>3</sup> di capacità.

Inoltre sono applicate tutte le BAT di settore contestualizzate nella specifica realtà produttiva. Alcuni accorgimenti riguardano inoltre più nello specifico il ciclo produttivo, come:

- ✳ Utilizzo di forni rotativi per la fusione dei composti del piombo (ossido-riduzione) che consentono una grande flessibilità di utilizzo per varie tipologie di materiali di carica.
- ✳ Riciclo ai forni rotativi di tutte le schiumature di scarto della raffineria.

- ✱ Impianto di frantumazione e selezione delle metalline dei forni rotativi che consente un recupero di quantità di metallo piombifero e una riduzione volumetrica della parte residuale (scorie di fonderia) destinate alla discarica.
- ✱ Impianto di trattamento dell'acido solforico delle batterie con filtrazione e concentrazione sotto vuoto per l'ottenimento di prodotti da destinare all'esterno.

### Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
EMISSIONI ATMOSFERA	Chiusura di tutte le aree utilizzate per la movimentazione dei materiali	Verranno così eliminate, o comunque fortemente ridotte, le emissioni diffuse dell'intero impianto.	30/10/2007 (eseguita)

#### E.1.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

#### E.1.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

4. Deve essere realizzato il progetto che prevede la chiusura di tutte le aree utilizzate per la movimentazione dei materiali al fine di eliminare le emissioni diffuse entro il 31 ottobre 2007
5. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (DPR 24/05/88 n. 203 – art. 2 – comma 1; d.p.c.m. del 21/07/89 – art. 2 – comma 1 – punto b; D.M. 12/07/90 – art. 3 – comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
6. A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm<sup>3</sup>/h.
7. Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici, che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
8. Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.
9. Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi.

10. Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
11. Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943

#### E.1.4 PRESCRIZIONI GENERALI

12. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90.
13. I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 6, del D.P.R. 322/71, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Tali fori devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica.
14. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati (art. 4, c. 4, d.p.r. 322/71).
15. Qualora siano presenti aree adibite ad operazioni di saldatura, queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
16. Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono da sostituire quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.

## E.2 Acqua

### E.2.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Il gestore della Ditta dovrà assicurare per lo scarico S1 il rispetto dell'allegato 5 del 152/99, tabella 3, colonna "scarico in fognatura".

Secondo quanto disposto dall'art. 28 comma 5 del D.lg. 152/99, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/99, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

### E.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### E.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

4. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/99, titolo III, Capo III, art. 28; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

### E.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI

5. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
6. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA e al dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico.
7. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

## E.3 Rumore

### E.3.1 VALORI LIMITE

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Paderno Dugnano, con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997, nonché il valore limite differenziale.

### E.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### E.3.3 PRESCRIZIONI GENERALI

3. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6.1) dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n. 7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati

all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

#### E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati, delle vasche e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene – tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
6. L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
7. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
8. Nel caso di un eventuale mutamento di destinazione d'uso dell'area in oggetto, previsto dal vigente P.R.G., che comporti l'applicazione di valori di concentrazione limite accettabili più restrittivi, la proprietà dovrà impegnarsi a procedere ai sensi di quanto previsto dall'art. 17, comma 13 del D.Lgs. 22/1997.

#### E.5 Rifiuti

##### E.5.1 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

1. I rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

##### E.5.2 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

2. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
3. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

4. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
5. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - devono riportare una sigla di identificazione;
  - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
  - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
  - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
6. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
  - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere autorizzati o provvisti di nebulizzazione;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

#### E.5.3 PRESCRIZIONI GENERALI

7. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
8. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
9. L'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
10. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 6, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n. 36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
11. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI), secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
12. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
13. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
  - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
  - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
  - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
  - rispettare le norme igienico – sanitarie;
  - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

14. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
15. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
16. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
17. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
18. Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopraddetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n. 62.
19. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

#### E.5.4 PRESCRIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI AUTORIZZATE

20. Le operazioni di messa in riserva e/o di deposito preliminare devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dal d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36.
21. Ogni serbatoio deve riportare una sigla di identificazione, gli eventuali sfiati devono essere captati ed inviati ad apposito sistema di abbattimento.
22. Il quantitativo massimo di rifiuti liquidi in stoccaggio deve essere inferiore al 10% della capacità geometrica dell'intero parco serbatoi.
23. Possono essere operate fasi di miscelazione esclusivamente se tese a produrre miscele di rifiuti ottimizzate ai fini del recupero e comunque non può essere operata nessuna diluizione tra rifiuti incompatibili ovvero con la finalizzazione di una diversa classificazione dei rifiuti originari ai sensi dell'art. 7 del D.lg. 22/97. La miscelazione dovrà essere effettuata adottando procedure atte a garantire la trasparenza delle operazioni eseguite ed in particolare:
  - ✳ ogni partita di rifiuto in ingresso sarà registrata riportando la codifica della cisterna, serbatoio, contenitore o area di stoccaggio in cui verrà collocata;
  - ✳ è vietata la miscelazione di rifiuti con diverso stato fisico o che possano dar origine a sviluppo di gas tossici;
  - ✳ il rifiuto deve essere preventivamente controllato a cura del responsabile dell'impianto, mediante una prova di miscelazione su piccole quantità di rifiuto, per verificarne la

compatibilità chimico-fisica. Si terrà sotto controllo l'eventuale polimerizzazione, riscaldamento, sedimentazione, ecc. per 24 ore; trascorso tale tempo senza il verificarsi di nessuna reazione si procederà alla miscelazione;

☀ deve essere tenuto un registro di impianto dove vengano evidenziati:

- partite, quantità, codici CER dei rifiuti miscelati
- esiti delle prove di miscelazione
- operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto
- i guasti delle apparecchiature e delle strumentazioni di controllo e delle fermate parziali o totali dell'impianto.

24. Le pile esauste e gli accumulatori esausti devono essere depositate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti atmosferici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli sversamenti acidi. Le sezioni di deposito degli accumulatori esausti dovranno avere caratteristiche di resistenza alla corrosione e all'aggressione degli acidi.
25. Le operazioni di travaso di rifiuti soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento.
26. Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e/o recupero/smaltimento dei rifiuti in ingresso al ciclo produttivo devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.5.
27. Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
28. Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;
29. I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate previste o dichiarate nella relazione tecnica;
30. Per il codice specchio 16.06.04 dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale.
31. Viene determinata in Euro 1066815.82 (= unmilionesessantaseimilaottocentoquindici/82) l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

Operazione	Pericolosi/ Non Pericolosi	Quantità	Costi
messa in riserva	P	7950 m <sup>3</sup>	280833.75 €
messa in riserva	NP	300 m <sup>3</sup>	5298.60 €

deposito preliminare	P	3990 m <sup>3</sup>	1409467.50 €
trattamento di recupero	P e NP	100000 t/a	82426.51 €
AMMONTARE TOTALE			1778026.36 €
ISO 14001			- 40%
AMMONTARE TOTALE			1066815.82 €

Messa in riserva	Per la messa in riserva si applicata la tariffa in misura del 10%, come indicato nella relativa DGR 19 novembre 2004, n. 7/19461, in quanto i rifiuti vengono avviati al recupero entro 6 mesi all'accettazione nell'impianto.
ISO 14001	Essendo l'azienda certificata ISO 14001 ha diritto ad una riduzione dell'importo fidejussuario pari al 40%.

#### E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art. 11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. La gestione delle fasi di avvio, arresto e malfunzionamento degli impianti deve essere conforme a quanto riportato nella Ddg 3536/1997.

#### E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 11 comma1 del D.Lgs 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

#### E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

#### E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

#### E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

#### E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Chiusura di tutte le aree utilizzate per la movimentazione dei materiali.	31/10/2007

### B. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

#### F.1 Finalità del Piano di Monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA		X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	X

Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X

## F.2 Chi effettua il self-monitoring

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo esterno)	X

## F.3 Parametri da monitorare

### F.3.1 ARIA

#### Acqua F.3.2.1 Monitoraggio acque sotterranee

Sono stati realizzati n. 3 piezometri a seguito della bonifica del terreno utilizzato come deposito plastiche di scarto ordinato dal Comune di Paderno Dugnano con ordinanza N° 7/D del 1/2/1999.

### F.3.3 RUMORE

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 ed E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni; considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, specifiche campagne di rilevamento dovranno essere concordate tra azienda e autorità competente (Comune ai sensi dell'art. 15 della L.R. 13/01);
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori sensibili alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori sensibili le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

Gli elementi vulnerabili presenti nei dintorni dello stabilimento sono i seguenti:

Elementi <b>VULNERABILI</b>	<b>DISTANZA [m]</b>
<b>Centri abitati</b>	
Frazione Villaggio AMBROSIANO, Comune Paderno Dugnano (MI)	0 - 500
<b>Scuole</b>	
Scuola Materna in via Tunisia	300
Scuola Elementare in via Trieste	1000
Centro diurno anziani	300
Scuola Superiore "Gadda" di Paderno Dugnano	1400
Scuola materna in Bollate	500

<b>Elementi VULNERABILI</b>	<b>DISTANZA [m]</b>
	Circa
<b>Ospedali/Case di cura</b>	
Ospedale Casa di Cura e Clinica "S. Carlo"	1.700
Viabilità Rho Monza	100
Viabilità Comasina	20
<b>Luoghi soggetti ad affollamento (di ritrovo/di aggregazione)</b>	
Fermata tramvia Milano Limbiate	20
Campo Sportivo Gadames	Circa 80
<b>Altre aziende in D.Lgs. 334/99 s.m.i.</b>	
CLARIANT (Produzione di ausiliari chimici, pigmenti (compresi Tailor Made) e coloranti per le industrie tessile, della carta e del cuoio.)	

## **8.a DISPOSIZIONI DISCIPLINANTI**

Il processo di pianificazione del territorio del Comune prevede a questo punto la necessità di risolvere le non compatibilità fra gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e lo sviluppo territoriale, anche indipendentemente dal programma integrato di interventi previsto in alcune aree ed alla previsione di localizzare una futura stazione di metropolitana. Pertanto, tenendo conto dello stato di fatto e di diritto delle costruzioni esistenti, riferendosi cioè sia agli stabilimenti industriali ed alle distanze di danno corrispondenti a ciascuna soglia di pericolo, sia a quanto sorto nell'intorno, si è proceduto per ciascuna incompatibilità ad individuare i possibili interventi di riduzione del livello di rischio nell'area.

Tali interventi sono di seguito verificati.

*- Intervento di riduzione delle aree di danno:*

Stabilimento 1: a fronte del possibile sviluppo residenziale delle zone circostanti negli ambiti di trasformazione, si dà atto che nel tempo l'azienda ha introdotto una serie di migliorie impiantistiche in più fasi (alla data di consegna del RIR sono previsti alcuni interventi di riduzione delle aree di danno), che portano alla riduzione dell'estensione delle aree di danno verso l'esterno, ed in seguito una ulteriore riduzione all'interno dei confini di stabilimento, dovuti anche al continuo processo di adeguamento impiantistico ed organizzativo dello stabilimento comportante anche la riduzione delle aree di pericolo.

*- Interventi di dismissione di impianti:*

La ditta Sitindustrie ha cessato la propria attività, eliminando il contributo che la stessa portava alla possibile incidentistica RIR.

*- Superamento delle incompatibilità ambientali:*

La Sitindustrie ha eseguito il Piano di Bonifica delle aree dismesse. Si è riscontrato che difficilmente i Piani di Bonifica hanno durata inferiore a due anni, indipendentemente dalle dimensioni delle aree da bonificare. Permangono quindi situazioni di incompatibilità classificabili per “danno grave”, fra l’attività industriale ed il territorio circostante, esclusivamente in relazione all’ipotesi di bonifiche condotte in tempi superiori alla durata di due anni.

*- Mantenimento del livello di sicurezza:*

Si evidenzia che a parte dei Gestori dello Stabilimento a rischio di incidente rilevante, è tenuto un comportamento finalizzato a ridurre il più possibile le aree di possibile danno per non dover comportare trasferimenti in altre aree, realizzando parti dell’insediamento interno non utilizzate come “contenimento delle aree di danno” che garantiscono la determinazione di una fascia di rispetto e di sicurezza intorno ai confini di stabilimento.

L’Amministrazione Comunale, nell’ambito della pianificazione delle aree confinanti, deve confermare la necessità di mantenere fasce di rispetto coerenti con le cosiddette “aree di danno” individuate dal documento di sicurezza della ditta. 4