

Dichiarazione Ambientale 2008

Dati ambientali 2007
Polo Produttivo
Bayer di Filago



Dichiarazione Ambientale

Aggiornamento 2008
Polo Produttivo Bayer di Filago



Dichiarazione Ambientale 2008

Dati ambientali aggiornati al 31 Dicembre 2007
Polo Produttivo Bayer di Filago

COPIA CONTROLLATA N° _____



INFORMAZIONE CONVALIDATA
Reg. No. I 000020



L'ingresso principale del Polo Produttivo Bayer di Filago

PEMCO Emails



Enrico Garino



Bayer MaterialScience

Mario Ceribelli



Nils Brinkmann



Bayer CropScience

Mauro Provezza



PolymerLatex

Floriano Casadei



Bayer

Sandro Scaravaggi



Baye





Baye



SOMMARIO

Introduzione	3	Gli obiettivi e i programmi ambientali	34
Il Polo Produttivo Bayer di Filago	4	Gli obiettivi e i programmi ambientali 2009-2011	40
L'ubicazione del sito			
La struttura del polo produttivo Bayer di filago			
Organizzazione del sistema di gestione ambientale			
La Politica Ambientale e di prevenzione degli incidenti rilevanti	7	Glossario delle sigle e dei termini utilizzati	41
La politica		Il management del polo produttivo Bayer di filago	46
La struttura del sistema di gestione ambientale			
Lo sviluppo tecnologico degli impianti		Le modalità relative alla dichiarazione ambientale	47
Infrastrutture e servizi			
La prevenzione delle emergenze		Dichiarazione di approvazione	47
L'analisi ambientale e le prestazioni ambientali	11	Allegato 1: riepilogo degli aspetti ambientali significativi diretti ed indiretti - obiettivi ad essi correlati	
L'analisi ambientale		Allegato 2: indicatori ambientali 2005- 2007	
I dati ambientali del sito		Allegato 3: principali emissioni atmosferiche significative 2005- 2007	
L'utilizzo di risorse ed energie		Allegato 4: materiali in ingresso e dei prodotti finiti 2007	
<i>L'impiego di materie prime</i>		Allegato 5: rifiuti prodotti 2005-2007	
<i>L'utilizzo dell'acqua</i>			
<i>L'utilizzo dell'energia elettrica e termica</i>			
Consumo di azoto			
Le emissioni in atmosfera			
Le acque scaricate			
I rifiuti			
I materiali speciali			
Le emissioni acustiche			
L'ambiente di lavoro			
L'impatto visivo e paesaggistico			

INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta la quinta edizione della Dichiarazione Ambientale del Polo produttivo Bayer di Filago con i dati annuali dal 2005 al 2007.

La pubblicazione della prima Dichiarazione Ambientale in base al vecchio Regolamento 1836/93 risale al 1999, mentre la quarta edizione è stata approvata in data 05 novembre con validità fino al 13 luglio 2010.

La prima “Dichiarazione Ambientale” del Polo Produttivo Bayer di Filago testimoniava l’attuazione di un sistema di gestione ambientale assolutamente innovativo, nel quale si riconoscevano insieme, con un’organizzazione ambientale integrata, tutte le Società operanti nel 1999 nello stesso sito di Filago, cioè la Bayer S.p.A., la Pemco Emails Srl e la PolymerLatex Srl.

Oggi, a distanza di otto anni, possiamo constatare che il sistema funziona e produce risultati concreti. In questo intervallo di tempo sono state create nel sito di Filago tre nuove Società: la Bayer MaterialScience Srl, Bayer CropScience Srl e LanXess Srl. L’inserimento delle nuove Società è avvenuto senza generare particolari difficoltà alle attività di gestione delle tematiche ambientali; infatti, per tutte le nuove Società le condizioni essenziali da soddisfare erano quelle di accettare nel proprio atto costitutivo il Regolamento del Comitato Ambiente Intersocietario di Filago (CAIF) ed adottare le procedure del sistema di gestione ambientale del

Polo e quindi recepirle nei propri sistemi di gestione ambientale e di sicurezza.

Questo ha consentito il raggiungimento di ulteriori miglioramenti e traguardi ambientali che sono illustrati nel presente documento. Infatti, con la collaborazione e l’impegno di tutte le Società presenti nel Polo di Filago, si sono mantenute l’unità direttiva e programmatica a livello di Polo e la rigorosa coerenza di tutti gli elementi del sistema creando sinergie e opportunità di arricchimenti reciproci.

In questo ultimo triennio si è data piena attuazione al sistema di gestione della sicurezza che è stato integrato con il sistema di gestione ambientale e strutturato sulla base di quanto previsto dalla normativa derivante dal D.Lgs. 334/99 e successivi che recepisce la direttiva comunitaria sui rischi di incidenti rilevanti (meglio nota come “direttiva Seveso”) ed è stato portato a conclusione presso le autorità preposte l’iter dell’istruttoria dei rispettivi rapporti di sicurezza elaborati dalle Società Bayer, Bayer CropScience, Pemco Emails e Polymerlatex, in

ottemperanza allo stesso decreto. Con questa dichiarazione si vuole soprattutto evidenziare l’andamento delle prestazioni ambientali ottenute dalle Società che operano nel Polo coerentemente con l’impegno preso per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e perseverare nel dialogo aperto e trasparente verso l’esterno sui risultati raggiunti e sui nuovi obiettivi programmati.



*Sandro Scaravaggi
Direttore del Polo Produttivo
Bayer di Filago*



IL POLO PRODUTTIVO BAYER DI FILAGO

L'UBICAZIONE DEL SITO



100 Km

Il Polo Produttivo Bayer di Filago è situato nelle vicinanze del casello autostradale di Capriate dell'Autostrada Milano-Venezia, nella zona industriale del Comune di Filago, in Provincia di Bergamo. Filago si trova in un comprensorio di 21 Comuni denominato "Isola Bergamasca", delimitato dai fiumi Brembo e Adda. In un'area di circa 5 km di raggio intorno al Polo, sono presenti numerosi insediamenti industriali, con prevalente vocazione di tipo chimico.

I centri abitati più vicini rispetto al Polo sono la frazione di Grignano a circa 300 m e la frazione di Marne a circa 800 m (distanze misurate rispetto alla portineria di ingresso pedoni e autovetture), mentre a distanze superiori ad 1 km si trovano gli abitati dei Comuni di Brembate,

Filago, Madone, e Capriate S. Gervasio ciascuno dei quali ha una popolazione che è compresa tra 1500 e 7000 abitanti.

Il Polo Produttivo Bayer di Filago, il cui primo nucleo fu costituito nel 1965, è uno dei più importanti insediamenti chimico-industriali italiani. Esso si estende su un'area di circa 700.000 m², dei quali 461.000 m² di superficie a verde e coperta di ghiaia; la

superficie occupata dai fabbricati è di 89.000 m² e le aree destinate a strade, piazzali e parchi serbatoi coprono una superficie di 150.000 m².

L'area è delimitata:

- a sud, dall'autostrada Milano-Venezia;
- ad est, dalla strada provinciale 156, che collega il centro abitato di Marne con Filago;
- ad ovest dalla strada provinciale 183, che collega il centro abitato di Brembate con Madone;
- a nord, dalla strada provinciale 156.

Si accede al Sito attraverso due ingressi: uno ad ovest, riservato al traffico leggero ed ai visitatori; l'altro a nord, riservato al traffico merci.

2,5 Km



LA STRUTTURA DEL POLO PRODUTTIVO BAYER DI FILAGO

La struttura del POLO alla data attuale non risulta modificata rispetto a quella descritta nell'ultima edizione della Dichiarazione Ambientale, redatta ai sensi del nuovo Regolamento EMAS 761/2001 ed approvata dal Comitato Ecoaudit e Ecolabel in data 05 novembre 2007.

Pertanto, le attività produttive che si svolgono nel POLO fanno capo attualmente alle seguenti Società:

- Bayer S.p.A.;
- Bayer CropScience S.r.l.;
- Bayer MaterialScience S.r.l.;
- PolymerLatex S.r.l.;
- PEMCO Emails S.r.l.;
- LanXess S.r.l.

Le Società esistenti nel POLO gestiscono Unità Produttive che da tempo hanno conseguito singolarmente le certificazioni secondo le Norme UNI EN ISO 9001 per la qualità e UNI EN ISO 14001 per la gestione ambientale. Riassumendo, le attuali Unità Produttive sono:

- Bayer S.p.A. - fornisce alle Società del Polo infrastrutture quali: officine di manutenzione, stazioni di trasformazione energia elettrica, centrali termiche, impianti di approvvigionamento, distribuzione e controllo delle acque industriali, servizio mensa, sorveglianza delle aree ed infine stoccaggio di materie plastiche ed agrofarmaci presso

il nuovo magazzino in fase di costruzione (cod. NACE 20.2). Nell'anno di riferimento inoltre, presso l'edificio ex CC si sono svolte attività di stoccaggio di materiali di confezionamento di BCS.;

- LanXess S.r.l. – impianto per la fabbricazione di prodotti per la finitura del cuoio (cod. NACE 20.1);
- Bayer CropScience S.r.l. (BCS) – impianto per la produzione di agrofarmaci per colture agricole (cod. NACE 20.2);
- Bayer MaterialScience S.r.l. (BMS) – impianto che produce tecnopolimeri termoplastici a partire da resine di base, con aggiunta di coloranti ed additivi (cod. NACE 20.1);
- PolymerLatex S.r.l. (PL) – Società che produce lattici sintetici di gomma, utilizzati nella finitura della carta patinata, dei tappeti, delle moquettes (cod. NACE 20.1);
- PEMCO Emails S.r.l. (EM) - Società che produce smalti porcellanati, coloranti inorganici e paste per serigrafia (Vitromail®) (cod. NACE 20.1 e 23.1);

Alla fine del 2007 nel Polo Produttivo Bayer di Filago erano impiegate 457 unità; la produzione complessiva del 2007 è stata di 148.078,5 ton di merci. Il POLO ha una missione prevalentemente produttiva: nella quasi totalità le ricette e le formulazioni relative ai prodotti provengono dalle case madri delle rispettive Società; anche se determinate ricette possono essere sviluppate localmente (è il caso, ad esempio, della

LanXess che è influenzata, più di altre, dalle esigenze specifiche del mercato nazionale).

Ciò comporta anche una stretta relazione con le case madri nella definizione dei processi di produzione e nella scelta dei principali impianti.

Questa relazione include anche valutazioni congiunte dei parametri e delle caratteristiche ambientali e di sicurezza.

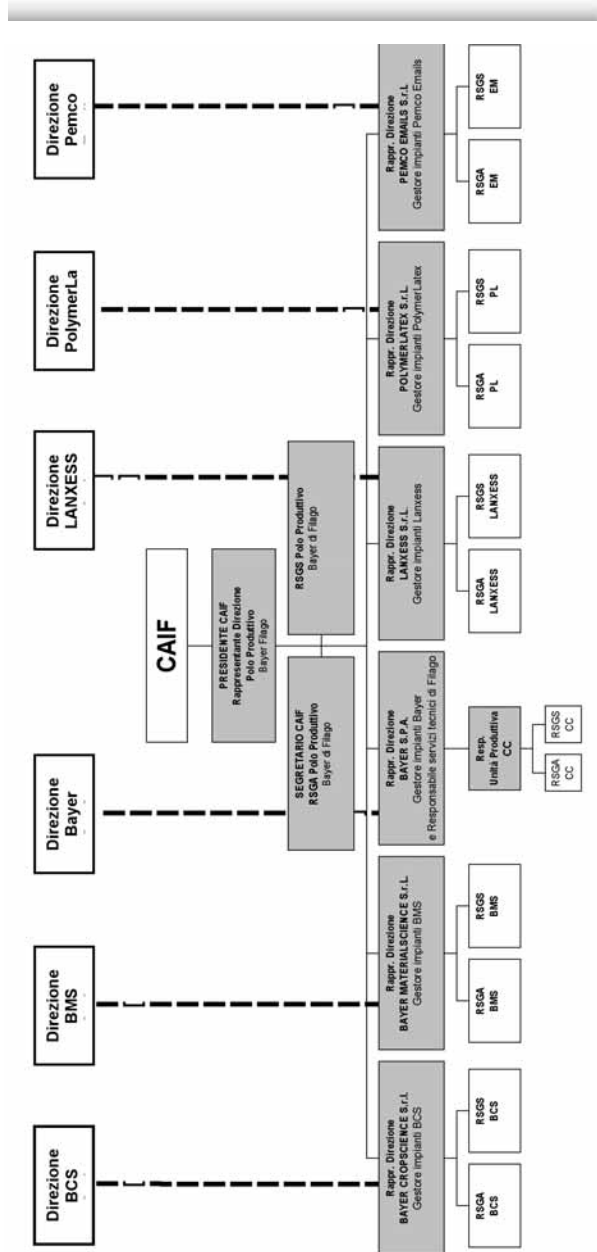
L'impegno delle Società del POLO per la tutela dell'ambiente viene espresso nell'applicazione congiunta del Regolamento CE 761/2001 "Emas", nell'emanazione di una Politica Ambientale unitaria, nella fissazione di un programma ambientale per tutto il Polo Produttivo Bayer di Filago e nell'implementazione di un unico Sistema di Gestione Ambientale, che rappresenta la conclusione di un percorso iniziato nel 1996 con la realizzazione della gestione delle tematiche ambientali conformemente alle norme UNI EN ISO 14001 in ogni unità produttiva e Società.

ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Al fine di assicurare il governo unitario del Sistema di Gestione

Ambientale del Sito le Società del Polo hanno costituito, a seguito di un accordo da esse sottoscritto ed accettato, un organismo sovraordinato rispetto alle singole Società, il "Comitato Ambiente Intersocietario Filago (CAIF), che

tra i vari compiti ha soprattutto quello di predisporre il programma ambientale per l'intero Sito e curare l'attuazione ed il relativo controllo.



RSGA è il responsabile del Sistema di Gestione Ambientale di Unità produttiva/ Società e di Sito
 RSGS è il responsabile del Sistema di Gestione Sicurezza di Unità produttiva/ Società e di Sito
 Il Gestore è quello nominato ai sensi del D.Lgs. 334/99

POLITICA AMBIENTALE E DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

LA POLITICA

La Politica Ambientale e di prevenzione degli incidenti rilevanti del Polo, pubblicata nell'ultima edizione della Dichiarazione Ambientale, è tuttora valida nei contenuti, è stata riesaminata in sede CAIF in data 04/04/08, previa consultazione delle rappresentanze dei lavoratori di tutte le Società; in questa sede è stata approvato l'adeguamento anche al nuovo Testo unico sulla Salute e Sicurezza sul lavoro, e sottoscritta poi anche dai Rappresentanti di tutte le Società.

POLITICA AMBIENTALE E DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

Le Società che operano nell'ambito del Polo Produttivo Bayer di Filago assumono la tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza delle persone e della collettività, la sicurezza degli impianti e la prevenzione dei rischi sul lavoro come obiettivi strategici e prioritari.

Considerando:

l'utilizzo in comune di servizi e strutture, la similitudine degli aspetti ambientali delle rispettive attività, la vicinanza degli impianti, la possibilità di sinergie per quanto riguarda sia lo sviluppo di programmi che l'impiego di competenze, gli interessi e le attese della collettività, le Società operanti nel Polo intendono coordinare e integrare il proprio impegno in campo ambientale e di sicurezza.

In tale quadro, tali Società intendono sviluppare, mantenere attivo ed applicare un Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza ispirato al Regolamento CE 761/01 "Emas", al D.lgs. 334/99 e alla legislazione vigente sulla salute e sicurezza sul lavoro nel Polo Produttivo Bayer di Filago.

In particolare si prefiggono di:

Principi generali

rispettare scrupolosamente, nella sostanza e nei principi, tutte le leggi e i regolamenti applicabili, nonché gli eventuali impegni liberamente assunti,

perseguire il miglioramento continuo del Sistema di Gestione Ambientale, delle prestazioni ambientali e Sistema di Gestione della Sicurezza,

valutare in maniera appropriata il livello di rischio connesso alle attività svolte e la loro efficienza ambientale, al fine di perseguirne il miglioramento continuo, perseguire la sicurezza nei cicli produttivi e nelle lavorazioni, nonché nella manipolazione, movimentazione e stoccaggio dei prodotti.

π Prevenzione, controllo e riduzione degli effetti indesiderati

1) adottare tecnologie e processi corrispondenti all'applicazione economicamente praticabile della miglior tecnologia disponibile al fine di:

- ridurre e/o controllare gli aspetti ambientali;
- migliorare le misure di prevenzione e/o controllo di salute e sicurezza di lavoratori, collettività e ambiente,

2) Individuare ed analizzare i rischi connessi coi processi produttivi e gli stoccaggi di sostanze pericolose,

3) valutare in anticipo la modifica

o l'introduzione di processi, tecnologie, attività e servizi al fine di identificare correttamente aspetti ambientali significativi e rischi ad essi connessi, assicurarne il controllo e, minimizzarne gli effetti,

4) esaminare in anticipo i nuovi prodotti, al fine di ottimizzare, anche da un punto di vista ambientale e di sicurezza, la scelta delle materie prime e le modalità di produzione, distribuzione uso e smaltimento,

5) contenere le emissioni gassose, gli scarichi ed i rifiuti, con particolare riferimento a quelli pericolosi, partendo dalla fonte, e la generazione di rumore e vibrazioni, in ogni fase di lavorazione,

6) eliminare o ridurre l'impiego e la generazione di gas che contribuiscono a determinare l'effetto serra e/o l'erosione della fascia di ozono; favorire una gestione dei rifiuti secondo una scala di priorità che privilegi, ove possibile, il riutilizzo, il riciclo e il recupero come materia prima, nonché la combustione con produzione di energia,

7) perseguire il contenimento dei consumi energetici e di risorse naturali,

8) introdurre criteri ambientali e di sicurezza nella scelta degli imballaggi e dei materiali di consumo.

π Condivisione delle responsabilità dell'organizzazione

9) assicurare la responsabilizzazione del management a tutti i livelli nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza,

10) promuovere la sensibilizzazione e il coinvolgimento di tutto il personale, anche

POLITICA AMBIENTALE E DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

mediante opportuni programmi di comunicazione e di formazione; assicurare che il personale il cui comportamento potrebbe avere influenza in materia di ambiente e sicurezza sia adeguatamente istruito al fine di permettere una partecipazione attiva alla gestione ambientale, ed alla gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro.

- 11) promuovere l'adozione di corretti comportamenti in campo ambientale e di sicurezza da parte dei fornitori e delle imprese che lavorano per conto delle Società operanti nel Sito.
- π Rapporti con le controparti esterne
- 12) predisporre informazioni per i Clienti su natura, pericolosità e

possibili effetti ambientali dei prodotti loro destinati e istruzioni circa il loro impiego e smaltimento, in modo da minimizzare i relativi impatti sull'ambiente;

- 13) perseguire un dialogo aperto nei confronti del pubblico; pubblicare e diffondere materiale informativo inerente tematiche ambientali e di sicurezza, come la "Dichiarazione Ambientale" e le "Schede di informazione sui rischi per i lavoratori e i cittadini",
- 14) valutare con sensibilità le istanze e le esigenze della collettività, anche mediante l'adozione di tecniche e procedure di prevenzione e controllo degli incidenti e delle emergenze, nonché la collaborazione con le autorità locali sui

temi dell'ambiente e della sicurezza.

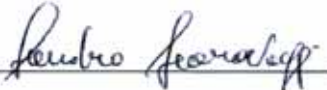
- 15) Rendere edotte le Società esterne operanti nel Polo dei rischi presenti nelle attività, affinché esse possano essere adeguatamente tutelate.

π Controlli

- 16) mettere in atto appropriate e rigorose metodologie di verifica, controllo e audit della gestione delle prestazioni sia in campo ambientale che della sicurezza.

Questa politica deve essere comunicata al personale di tutte le Società operanti nel Polo Produttivo Bayer di Filago, e resa nota, nelle forme opportune, ai fornitori. Essa è disponibile al pubblico e a chiunque ne faccia richiesta.

Il Rappresentante della Direzione per il Polo Produttivo Bayer di Filago

S. Scaravaggi 		
Bayer S.p.A. Il Gestore S. Scaravaggi 	PEMCO Emails S.r.l. Il Gestore E. Garino 	PolymerLatex S.r.l. Il Gestore F. Casadei 
Bayer MaterialScience S.r.l. Il Gestore M. Ceribelli 	Bayer CropScience S.r.l. Il Gestore M. Provezza 	LANXESS S.r.l. Il Gestore N. Brinkmann 

Filago, 04 Aprile 2008

Allegato 1 alla P.G. AMB 2.0/01/ST/F - Revisione del 2008

LA STRUTTURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Oltre alla Politica Ambientale e all'organizzazione già descritte, il Sistema di Gestione Ambientale del Polo Produttivo Bayer di Filago si fonda sul manuale di gestione ambientale che, insieme ad idonee procedure ed istruzioni operative. Tutta la documentazione del Sistema di gestione ambientale del POLO si sviluppa secondo uno schema a due livelli tra loro rigorosamente coerenti: uno di carattere generale e uno a livello di singola Società e/o Unità Produttiva. La coerenza dei due livelli è garantita dal fatto che nessun nuovo documento può essere formalizzato senza l'approvazione del CAIF; E' stato inoltre introdotto un sistema di gestione della sicurezza applicativo del D.Lgs. 334/99, e successive modifiche comunemente noto come "direttiva Seveso", le cui finalità, di prevenzione e gestione delle emergenze, coincidono in gran parte con alcune delle finalità del sistema di gestione ambientale. Ciò ha offerto l'opportunità di integrare i due sistemi. Come si è già visto, il POLO ha una sola Politica ambientale e di prevenzione degli incidenti rilevanti"; ma molte altre componenti di sistema coprono in maniera integrata sia le esigenze relative alla gestione ambientale sia quelle relative alla sicurezza: i piani di emergenza, la procedura di Non Conformità, quella per la valutazione degli incidenti; quella relativa agli indicatori di prestazione; il riesame della direzione, l'assegnazione di

compiti e responsabilità, le modalità di fissazione degli obiettivi ambientali e di sicurezza, la formazione e l'addestramento, i requisiti ambientali e di sicurezza della progettazione, gli audit, ecc.

LO SVILUPPO TECNOLOGICO DEGLI IMPIANTI

La storia del Polo Produttivo Bayer di Filago è caratterizzata da un continuo impegno di miglioramento tecnologico, che riguarda sia gli impianti di produzione sia quelli destinati a eliminare o ridurre gli impatti ambientali delle attività produttive.

In base a normative interne, la progettazione degli impianti deve rispondere a specifici criteri ambientali e di sicurezza atti ad eliminare o minimizzare le interazioni tra le sostanze utilizzate ed i prodotti fabbricati con l'ambiente circostante e gli operatori.

Fin dalla fase di progettazione sono previste verifiche di ottimizzazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

L'ubicazione degli impianti è fatta in modo da assicurare idonee distanze di sicurezza tra di loro e con l'ambiente circostante.

Durante l'anno 2007, è stato installato, in adeguamento alla normativa IPPC, il sistema SME (monitoraggio in continuo delle emissioni) presso la Società Polymerlatex s.r.l.. Inoltre sempre presso la stessa Società il sistema FERP (Fugitive Emissions Reduction Program) per il monitoraggio delle emissioni fuggitive.

Nell'emissione centrale (E68)

del reparto Smalti della PEMCO Emails, è stato installato un analizzatore in continuo di fluoro, polveri e di NOx.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI

Non sono stati introdotti sostanziali cambiamenti che riguardino le infrastrutture e l'organizzazione dei servizi di Polo.

E' in fase di realizzazione un nuovo magazzino per lo stoccaggio di materie prime e prodotti finiti della Società BMS e prodotti finiti della Società BCS.

LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE

Il Polo produttivo Bayer di Filago rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99 (direttiva Seveso) come modificato dal D.Lgs 21/09/2005 n° 238, riguardante i pericoli di incidenti rilevanti che ha sostituito il DPR 175/88. Questa normativa prescrive particolari misure tecniche ed organizzative per prevenire possibili rischi connessi con determinate attività industriali. A decorrere dal 1989, le Società del Polo, Bayer CropScience, Pemco Emails, Polymerlatex, soggette a tale normativa, hanno redatto e trasmesso alle Autorità competenti e poi aggiornato periodicamente i propri rapporti di sicurezza che contengono l'analisi e l'identificazione di tutti i potenziali incidenti con la stima delle rispettive probabilità di accadimento.

Tutte le attività soggette a CPI dispongono dei relativi progetti approvati dai VVF. Sono state presentate le domande per il rilascio dei CPI nelle seguenti date: Pemco 07/04/07, Polymerlatex

05/04/06, BCS 07/02/07 , Bayer S.p.A 12/02/08, BMS 23/04/07, Lanxess 21/01/07.

Queste due ultime sono già in possesso di C.P.I. rilasciato dal comando di V.V.F di Bergamo fine anno 2007.

Il Polo si è dotato anche di un sistema di gestione della sicurezza e di un'organizzazione estremamente efficiente e qualificata per la prevenzione delle emergenze.

Per informare adeguatamente i cittadini e la popolazione locale su questi aspetti, il Comune di Filago ha redatto e distribuito nel 1998 a tutte le famiglie residenti nella zona una scheda di informazione contenente la descrizione dei possibili eventi e le misure preventive atte ad impedirne l'accadimento.

La stessa scheda è stata aggiornata dalle Società del Polo nel 2003 e successivamente nel 2006, redatta in un documento unificato, trasmesso al Sindaco di Filago e distribuito anche ai lavoratori e alle imprese esterne che operano nel Sito; lo stesso viene anche consegnato a tutti i visitatori.

La pubblicazione descrive anche le modalità con cui devono essere avvertiti i cittadini, il comportamento da seguire in caso di incidente ed identifica i mezzi di comunicazione e le strutture di pronto soccorso esistenti nella zona.

LA COMUNICAZIONE ED I RAPPORTI CON LA COMUNITÀ E LE AUTORITÀ LOCALI

Particolare riguardo viene dato alla comunicazione con i cittadi-

ni, la comunità locale , le autorità pubbliche, le scuole, ecc.

www.ambiente.bayer.it è stato rinnovato, come da std di casa madre, ed è possibile consultare la Dichiarazione Ambientale del Polo produttivo di Filago e vari aggiornamenti annuali dei dati ambientali.

Durante il periodo intercorso fino ad oggi non sono pervenute comunicazioni dal pubblico o dalle Pubblica Autorità relativamente a disagi subiti o inadempienze legislative o violazioni di legge e di disposizioni regolamentari.

L'ANALISI AMBIENTALE E LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

L'ANALISI AMBIENTALE

L'analisi per l'individuazione degli aspetti ambientali significativi diretti ed indiretti, che viene rivista con cadenza almeno annuale, alla luce dei criteri di significatività fissati in sede CAIF e già riportati nell'ultima edizione della Dichiarazione Ambientale, non ha evidenziato modifiche degli aspetti ambientali significativi rispetto a quelli già pubblicati, eccetto che l'introduzione nei criteri di significatività delle B.A.T. (migliori tecniche disponibili). Non sono avvenuti cambiamenti impiantistici o modifiche di processo rispetto a quanto già descritto nell'allegato 1 "descrizione degli impianti di produzione e dei principali aspetti ambientali" nell'ultima edizione della Dichiarazione Ambientale.

I DATI AMBIENTALI DEL SITO

Nelle sezioni che seguono si riporta un compendio dei dati quantitativi assoluti di Polo, per ciascuno degli aspetti ambientali rilevanti, accompagnato da alcuni commenti esplicativi.

Al fine di valutare gli andamenti dei diversi parametri ambientali vengono riportati i rispettivi "indicatori" che come già detto, si ottengono calcolando il rapporto fra le quantità totali annue di ciascun parametro e le quantità (in peso) di

prodotti finiti fabbricati.

I dati e gli indicatori vengono illustrati mediante grafici nei quali si riportano gli andamenti del periodo 2005 – 2007.

Si rimanda all'Allegato 2 per i dati disaggregati relativi a ciascuna delle Società che operavano nel Polo Produttivo Bayer di Filago.

L'UTILIZZO DI RISORSE ED ENERGIE

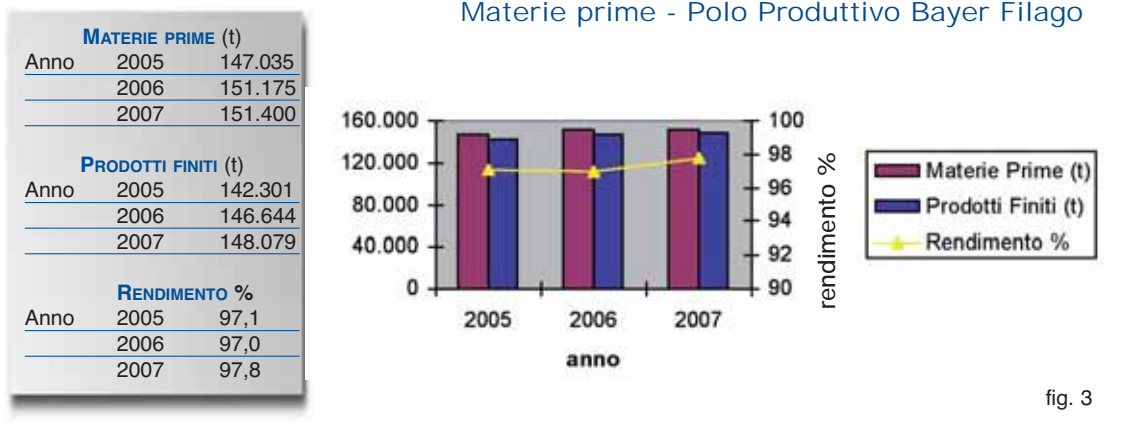
L'IMPIEGO DI MATERIE PRIME

Le principali materie prime impiegate nel Polo sono: polimeri termoplastici, principi attivi di tipo agrofarmaco, solventi organici non clorurati, pigmenti e coloranti organici ed inorganici, sali inorganici, oli e cere, emulsionanti ed acqua.

Le tipologie e le quantità di materie prime utilizzate nel 2007 nei diversi impianti sono descritte con maggiore dettaglio nell'Allegato 4 che riporta anche la classificazione di pericolosità dei vari materiali. Nella tabella e nel grafico di Fig. 3 vengono riportate le quantità complessive di materie prime impiegate e di prodotti finiti fabbricati nel Polo Produttivo Bayer di Filago. Viene anche evidenziato il rendimento complessivo di trasformazione delle materie prime impiegate, attraverso il rapporto delle rispettive quantità. Si riscontra una resa media del 97,8 % leggermente superiore rispetto quella degli anni precedenti.

Si nota un leggero aumento

della quantità complessiva dei prodotti finiti fabbricati nel 2007, di circa 1 % rispetto al 2006. Tale aumento di quantità è dovuto prevalentemente alle attività di Bayer Material Science, Polymerlatex e Lanxess per condizioni di mercato più favorevoli, che hanno anche assorbito la riduzione delle quantità di prodotto finito della Società BCS.



Le materie prime vengono conferite mediante automezzi direttamente dai fornitori alle singole Unità Produttive e stoccate presso gli impianti nelle quantità minime necessarie per assicurare un regolare flusso di produzione.

Le materie prime contenute in fusti, cisternette e sacchi vengono stoccate in magazzini attrezzati con sistemi automatici di rilevazione e spegnimento incendi, dotati di soglie rialzate al fine di contenere eventuali sversamenti o le eventuali acque di spegnimento incendi. Le materie prime liquide che arrivano in autocisterna vengono travasate a mezzo pompe in serbatoi dotati di bacini di contenimento.

Le materie prime in polvere, trasportate nel sito mediante autocisterne, vengono trasferite in silos a mezzo di trasporto

pneumatico.

Tutti gli impianti di stoccaggio sono provvisti di sistemi idonei a prevenire situazioni incidentali o di emergenza.

I prodotti finiti vengono etichettati secondo la normativa vigente e trasportati dagli impianti di produzione a magazzini di stoccaggio attrezzati e da qui spediti a mezzo di autotrasportatori che operano in conformità con le norme applicabili al trasporto delle merci pericolose (ADR).

L'UTILIZZO DELL'ACQUA

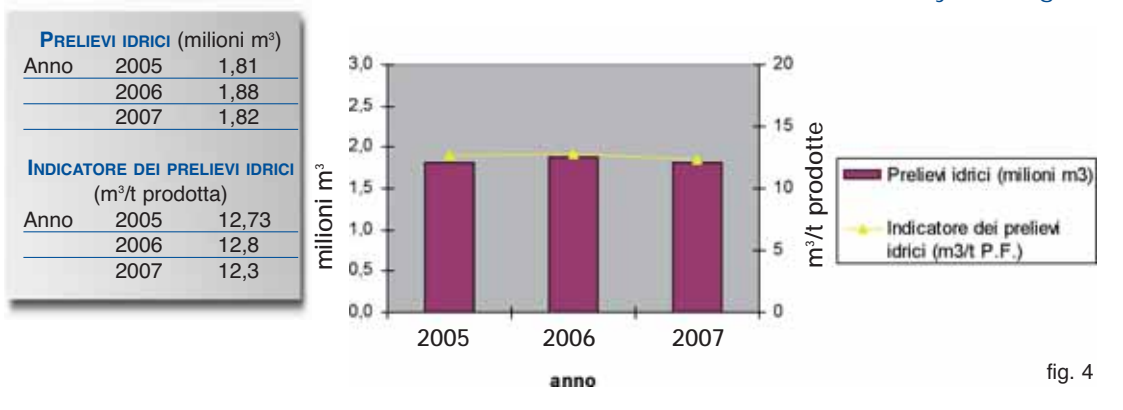
L'acqua utilizzata in tutto il Sito è prelevata da 5 pozzi interni, controllati con frequenza annuale dall'ARPA di Bergamo o da un laboratorio esterno qualificato, che ne verifica la potabilità ai sensi

del D.Lgs.152/06. Il sito è autorizzato ad emungere una quantità massima pari a 3 milioni di m³/anno.

Nel grafico e nella tabella di Fig. 4 sono riportate le quantità prelevate e il relativo indicatore di utilizzo che nel 2007 risulta in diminuzione rispetto all'anno precedente per effetto di obiettivi ambientali realizzati da BMS e Polymerlatex, vedi sezione obiettivi.

Per quanto riguarda l'anno 2006 il prelievo risulta in lieve aumento rispetto al 2005 a causa di un maggior consumo presso BMS per lo scarico continuo dell'acqua utilizzata per i lavaggi dei containers e dei sili di miscelazione (pianificato obiettivo di riduzione dei consumi nel 2007, vedi sezione obiettivi).

Prelievi idrici - Polo Produttivo Bayer Filago



L'UTILIZZO DELL'ENERGIA ELETTRICA E TERMICA

L'utilizzo dell'energia elettrica e termica

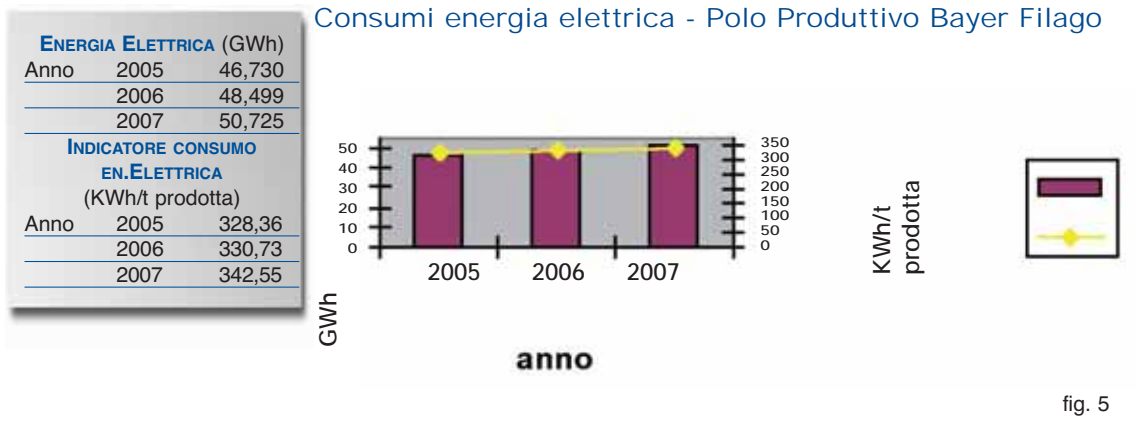
Nei grafici e tabelle di Fig. 5 e 6 sono evidenziati i consumi totali di energia elettrica e metano i rispettivi indicatori. I valori dei consumi di energia elettrica relativi al 2007 appaiono in leggero aumento rispetto a quelli dell' anno

2006, il fatto è dovuto alla produzione di NBR dove è necessario maggiore raffreddamento ,presso la Società Polymerlatex; infatti la quota NBR è del 32% sul totale, con un incremento del 53% delle quantità NBR rispetto all'anno 2006.

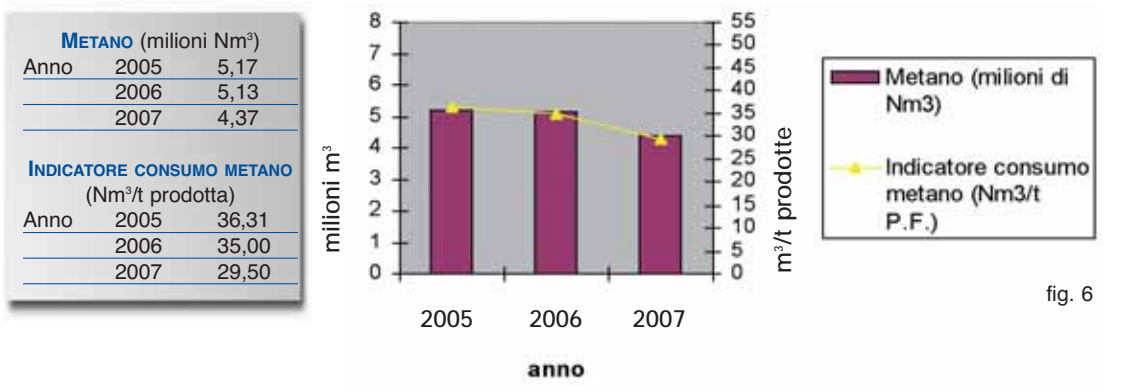
Per quanto riguarda i consumi di metano si è registrata una diminuzione dei consumi e dei relativi indicatori al 2007 rispetto il 2006, grazie all'implementazione di obiettivi di

risparmio energetico avvenuti in PolymerLatex e BCS. Quest' ultima ha avuto un riconoscimento dalla ABB Energy Efficiency Award per l'impegno nel miglioramento dell'efficienza energetica e la conseguente riduzione delle emissioni di CO² grazie all' utilizzo di motori ad alto rendimento e convertitori di frequenza e agli interventi di risparmio gas Metano. I consumi relativi al 2006 sono allineati con quelli del 2005.

Consumi energia elettrica - Polo Produttivo Bayer Filago



Consumi di metano - Polo Produttivo Bayer Filago

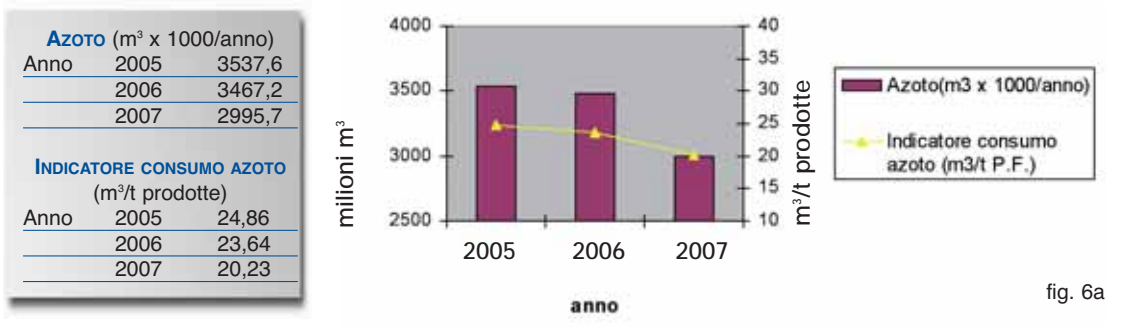


CONSUMO DI AZOTO

Dalla tab 6/a si nota una riduzione dei consumi di azoto nel 2007 rispetto il 2006 dovuto prevalentemente alla ridu-

zione evidenziata presso la Società BCS per minor utilizzo degli impianti e presso Polymerlatex per l'obiettivo raggiunto, vedi sezione obiettivi.

Consumi di azoto - Polo Produttivo Bayer Filago



LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sono stati censiti e numerati n° 84 punti di emissione in atmosfera che sono dichiarati alle competenti Autorità ai sensi del ex DPR 203/88, sostituito dal 152/2006. Tali punti sono stati classificati in emissioni significative (da impianti produttivi, n° 43), emissioni diffuse (da vasche, serbatoi ecc. n° 21), emissioni a ridotto inquinamento atmosferico (da punti fissi di saldatura n° 6) ed emissioni ad inquinamento poco significativo (da impianti termici e impianti pilota, ecc. n° 14) ; le rimanenti emissioni sono rappresentate dai sistemi di ventilazione degli ambienti di lavoro. Le emissioni classificate significative sono state autorizzate dalle competenti autorità ai sensi della normativa vigente.

Le relative Delibere regionali di autorizzazione stabiliscono, tra l'altro, i parametri con i relativi limiti di concentrazione degli inquinanti e le frequenze dei controlli analitici. Una Convenzione stipulata nel 1990 con il Comune di Filago aveva individuato una serie di camini per i quali le suddette analisi venivano effettuate con frequenza trimestrale.

Tale convenzione è ancora valida anche se alcuni obblighi sono in carico alle nuove Società che hanno acquisito le attività produttive in precedenza svolte da Bayer. Le stesse Società hanno in corso contatti con il Comune per definire i

propri impegni con documenti integrativi alla convenzione base. Le attività dei complessi IPPC delle Società PEMCO S.r.l. e POLYMERLATEX S.r.l. , soggette ad autorizzazione integrata ambientale (AIA) hanno i limiti definiti dai relativi decreti autorizzativi. Vedi nuovi limiti, dal 30 ottobre 2007, alla tabella allegato 3. Per quanto riguarda le emissioni di C.O.V. la Società Lanxess non ritiene applicabile l' art. 275 del D.Lgs 152/06 in quanto essa produce intermedi per preparati di rivestimenti (cuoio), attività che non rientra nell' ambito di applicazione dello stesso.

La tabella in Allegato 3 riporta un quadro delle principali emissioni significative in atmosfera provenienti da impianti produttivi che rappresentano il contributo maggiore all'inquinamento atmosferico; tali punti di emissione sono riportati nella planimetria del Polo.

Le altre emissioni non danno un contributo significativo in quanto sono saltuarie e/o di breve durata.

La stessa tabella in allegato 3 evidenzia gli impianti produttivi di provenienza, le portate delle singole emissioni, gli inquinanti specifici misurati, i dati medi di concentrazione rilevati nel periodo 2005 – 2007 che dimostrano come i corrispondenti limiti di legge o autorizzati con Delibere regionali siano ampiamente rispettati; inoltre, la tabella indica anche la frequenza dei controlli per ciascuna di queste emis-

sioni, gli specifici strumenti analizzatori in continuo, gli impianti di abbattimento installati; la descrizione dettagliata delle strumentazioni e degli impianti di produzione è inclusa nell' allegato 1 della Dichiarazione Ambientale 2007 dati 2006.

Le emissioni in atmosfera per cui esistono obblighi di legge o accordi volontari con il Comune vengono controllate con la frequenza stabilita tramite prelievi ed analisi effettuate da laboratori esterni certificati ISO 9001 e/o accreditati SINAL. Nei casi in cui siano installati sistemi di monitoraggio in continuo, come indicato nell'Allegato 3, si effettuano confronti tra i risultati delle analisi del campionamento istantaneo con i valori registrati dagli strumenti nel corrispondente periodo di campionamento (indice di accuratezza relativa).

Le emissioni del Sito sono caratterizzate prevalentemente da sostanze organiche ed inorganiche volatili. Fra le prime, le principali sono Dimetilsolfossido e Propilencarbonato che ha sostituito il Xilolo e l'Acetone; dal 2006 per cessata attività del reparto CC, sono state eliminati il GPL (gas di petrolio liquefatto, miscela di propano e butano) e l'alcool isopropilico.

Le altre sostanze organiche volatili determinate come carbonio organico volatile (C.O.V.), tramite misura con rivelatore FID, come prescritto dalle autorizzazioni regionali.

Fra le sostanze inorganiche figurano il fluoro e l'ammoniacca. Le polveri sono sia di natura organica che inorganica; le polveri di metalli pesanti sono presenti in misura molto ridotta. Nel tempo si è seguita una politica, all'interno delle sostanze organiche impiegate, di sostituzione delle sostanze a più alto livello di pericolosità igienica ed ambientale con sostanze meno pericolose (ad es. il monoclorobenzene con acqua).

La tabella e il grafico di Fig. 7 riportano gli andamenti delle quantità di sostanze emesse da impianti produttivi nel triennio 2005 - 2007, raggruppate per tipologie simili e calcolate sulla base delle portate e delle concentrazioni misurate.

Nella stessa tabella sono riportate per le quattro tipologie di sostanze indicate le corrispon-

denti quantità massime autorizzate. Ciascuna di queste quantità corrisponde alla sommatoria dei flussi di massa dei vari inquinanti della stessa famiglia calcolati per ogni punto di emissione sulla base delle rispettive portate e dei limiti di concentrazione prescritti nelle autorizzazioni regionali o deducibili dalla legislazione nazionale.

Come si vede dalla tabella di Fig. 7, tutte le quantità di sostanze emesse delle varie tipologie sono sempre decisamente inferiori alle corrispondenti quantità massime autorizzate.

Analizzando i dati degli indicatori delle varie sostanze emesse, riportati in Fig. 8, si nota una riduzione degli indicatori riferiti al 2007 rispetto agli indicatori del 2006 per le

polveri totali come pure per le sostanze inorganiche volatili e metalli pesanti.

Tali riduzioni, ottenute dalla Società Pemco, dopo la realizzazione dell'obiettivo che prevedeva l'elaborazione dei dati rilevati da analizzatori in continuo di Fluoro, polveri ed NOx al cammino principale E68 (prescrizione A.I.A) con conseguente rilevazione effettiva dei dati relativi agli inquinanti presenti negli effluenti. Tali prescrizioni, dal 30 ottobre 2007, prevedono inoltre la riduzione dei limiti delle emissioni come da allegato 3. Mentre l'aumento delle sostanze organiche volatili emesse, è dovuta principalmente all'aumento rilevato presso le Società BCS e BMS per controlli puntuali riferiti al tipo di produzione durante la fase dei prelievi.

Emissioni atmosferiche da impianti produttivi - Polo Produttivo Bayer Filago

METALLI PESANTI (*)		
Anno	2005	50
	2006	121
	2007	71
SOSTANZE INORGANICHE VOLATILI 4,800		
Anno	2005	159,09
	2006	297,7
	2007	260,84
POLVERI E AEROSOL 13.300		
Anno	2005	805,09
	2006	1646,6
	2007	1.109,19
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI 63.000		
Anno	2005	868
	2006	511
	2007	651

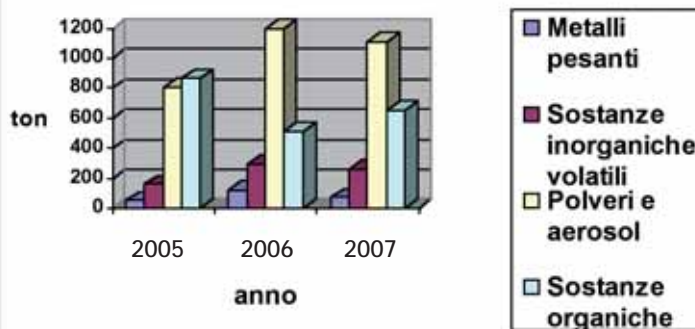


fig. 7

Nota (*) non sono fissati limiti ad eccezione di tre punti di emissione che sono riportati in allegato 3

Indicatori emissioni atmosferiche da impianti produttivi - Polo Produttivo Bayer Filago

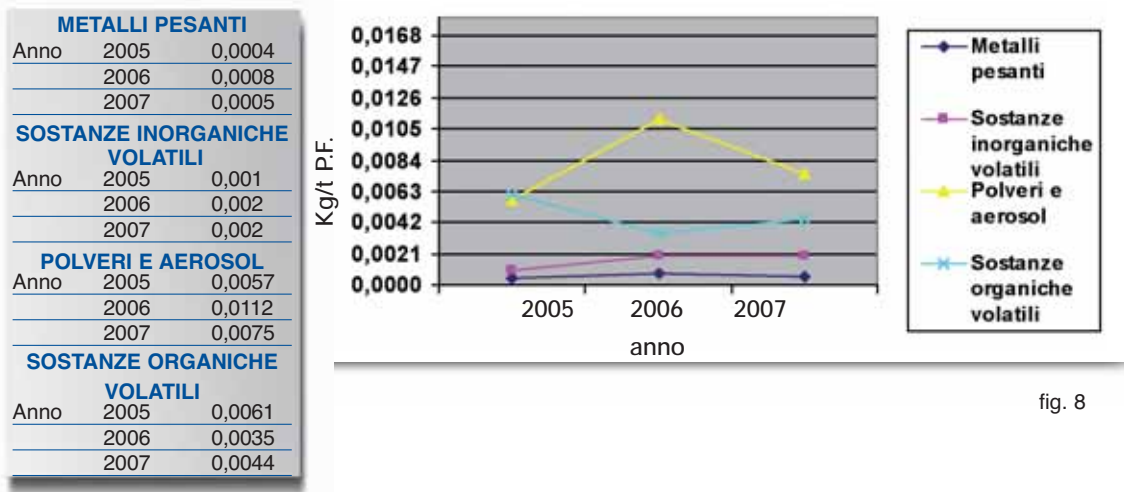


fig. 8

Le emissioni provenienti da impianti termici sono costituite tipicamente da anidride carbonica (CO₂), ossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO_x) e, date le impurezze contenute nel metano, da tracce di anidride solforosa (SO₂). Nei grafici delle Fig. 9, 10 e 11 sono evidenziate sia le quantità che gli indicatori di tutte queste sostanze. La quantità di CO₂ è stata calcolata utilizzando il fattore di calcolo indicato da Federchimica nel Programma Responsible Care; le altre quantità si ottengono da una stima calcolata sulla base del consumo di metano. Come si evince dai grafici sia le quantità di sostanze emesse sia gli indicatori delle emissioni provenienti dagli impianti termici seguono l'andamento dei consumi di metano ad eccezione dei dati degli NO_x che sono anche legati alla emissione di

tali composti dall'impianto di combustione di Polymerlatex (TAREX, E127) ove affluiscono composti organici azotati in quantità proporzionale alla produzione di lattici nitrilici (NBR) e dalla emissione principale della Pemco (E68) proveniente dai forni di fusione smalti; per questi ultimi due punti di emissione sono stati fissati limiti di NO_x (decreti AIA) con nuovi limiti che a partire dal 30 ottobre 2007 corrispondono a 200 mg/Nmc. A partire dal 2006 (POLYMERLATEX E127) e dal 2007 (PEMCO E68) sono in funzione analizzatori in continuo degli ossidi d'azoto che consentiranno un calcolo più preciso delle emissioni annue.

Durante il 2007 la Società PEMCO ha comunicato all'ARPA di competenza, in tre date diverse una fuoriuscita dai limiti di fluoruri, in due date diverse la fuoriuscita dai limiti

di Fluoruri e polveri ed in tre diverse date la mancanza di registrazioni di fluoruri e di NO_x. Tali valori sono comunque al di sotto dei valori riferiti alle migliori tecniche disponibili (BAT). Per quanto riguarda le polveri la stessa Società ha adottato sistemi che garantiscono il mantenimento dei limiti con la sostituzione più frequente dei filtri a manica; in riferimento ai limiti dei fluoruri la Società ha in atto attività con la ditta costruttrice della strumentazione di controllo per migliorare l'affidabilità delle misure; per quanto invece riguarda le misure di NO_x si è in contatto con le autorità competenti allo scopo di concordare una revisione dei limiti di emissione. Analogamente per la prescrizione AIA che prevede la riduzione di 200.000 m³ delle acque di raffreddamento rispetto al 2005, si procederà

con l'autorità competente al fine di concordare una revisione di tale limite legandolo ai volumi di produzione. Comunque la Società ha otte-

nuto, durante il 2007, una riduzione del volume d'acqua, espresso attraverso l'indicatore di prestazione, pari al 19% sull'intero anno. Da evidenziare

che tale riduzione si è realizzata durante l'ultimo quadrimestre.

Emissioni di CO2 - Polo Produttivo Bayer Filago

CO ₂ (t/a)		
Anno	2005	10.247
	2006	10.193
	2007	8.786
INDICATORE CO ₂ (t/t P.F.)		
Anno	2005	0,072
	2006	0,070
	2007	0,059

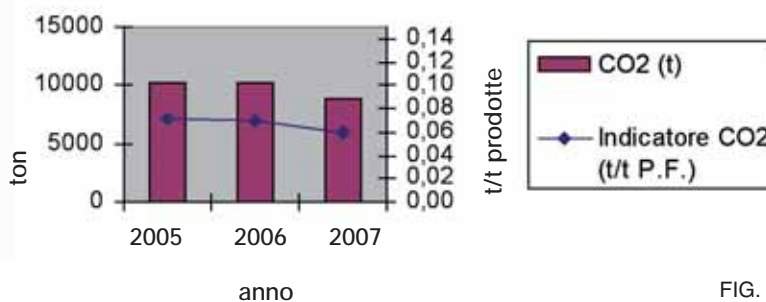


FIG. 9

Altre emissioni da impianti termici - Polo Produttivo Bayer Filago

NO _x (ton)		
Anno	2005	30,65
	2006	76,96
	2007	80,08
SO ₂ (ton)		
Anno	2005	0,35
	2006	0,723
	2007	0,581
CO (ton)		
Anno	2005	0,94
	2006	1,42
	2007	1,20

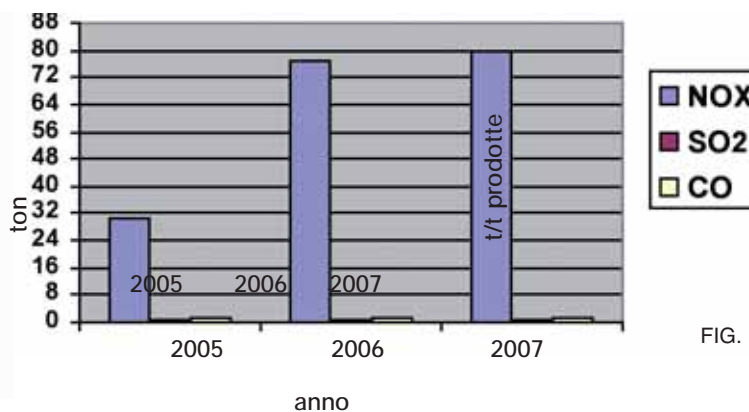


FIG. 10

Indicatori altre emissioni da impianti termici - Polo Produttivo Bayer Filago

INDICATORE NO _x (Kg/t prodotta)		
Anno	2005	0,21
	2006	0,52
	2007	0,54
INDICATORE SO ₂ (Kg/t prodotta)		
Anno	2005	0,002
	2006	0,005
	2007	0,004
INDICATORE CO (Kg/t prodotta)		
Anno	2005	0,01
	2006	0,01
	2007	0,01

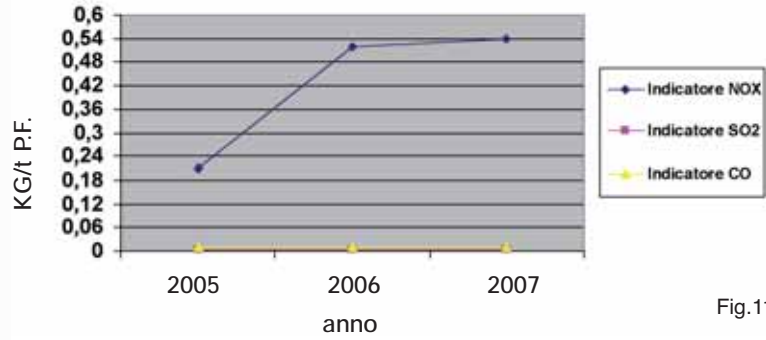


Fig.11

LE ACQUE SCARICATE

Il sistema fognario dello stabilimento di Filago si compone di una rete per il collettamento delle acque chiare (meteoriche e di raffreddamento) e una per il collettamento delle acque chimiche provenienti da pretrattamenti specifici posti immediatamente a valle dei processi produttivi; in questa fognatura confluiscono anche le acque biologiche e meteoriche delle pensiline di carico e scarico di prodotti potenzialmente inquinanti delle Società Polymerlatex e BCS ed inoltre le acque di raffreddamento di sei linee di estrusione e delle pompe da vuoto di BMS. Entrambi gli scarichi sono stati autorizzati ai sensi della normativa vigente. Le acque chimiche vengono inviate anzitutto ad un serbatoio di equalizzazione della capacità di 240 m³ e da questo al collettore consortile disposto lungo la strada provinciale 183 a ovest del Sito, che conferisce tali acque al depuratore del Consorzio Intercomunale dell'Isola situato a Brembate. A monte dello scarico nel collettore è presente una stazione per il controllo in continuo del Carbonio Organico Totale (TOC), del pH e della conduttività. Nel caso dovessero verificarsi situazioni accidentali che portino al superamento anche di uno solo dei valori prefissati per questi parametri, è predisposto un sistema automatico per l'arresto del flusso di scarico e la sua deviazione in una vasca di accumulo separata, della capacità di 1.000 m³. L'ipotesi di interruzione del funzionamento

del depuratore consortile, mai finora verificatasi, è estremamente remota, trattandosi di un impianto modulare e sovradimensionato. Se essa dovesse comunque verificarsi, si provvederebbe a separare a monte i flussi con più elevato carico inquinante e ad inviarli come rifiuti ad un trattamento esterno autorizzato. I restanti reflui potrebbero essere poi rilasciati nella fognatura acque chiare che scarica al fiume Brembo con caratteristiche conformi ai requisiti per lo scarico in acque superficiali vedi successiva tabella 3 (tabella 3 Allegato 5 del D.lgs. 152/2006).

Infatti, lo scarico delle acque chiare è pure dotato di una stazione per il controllo in continuo del Carbonio Organico Totale (TOC), del pH, della torbidità, della conduttività e della presenza di schiume. Anche per tali acque, in caso di superamento dei limiti prefissati o in caso di presenza di schiume si attiverebbe automaticamente un sistema di blocco del flusso con invio di tali acque in una vasca di accumulo della capacità di 1400 m³. I requisiti previsti dalla normativa regionale riguardante le acque di prima pioggia, sono stati verificati dalla Provincia con lettera prot. N. 94634 oggetto autocertificazione ai sensi del art. 18 della legge 93/2001. Al fine di prevenire il rilascio di sostanze chimiche nel sistema di raccolta delle acque chiare tutte le aree dove vengono effettuate operazioni di carico, scarico e travaso di materie prime e prodotti finiti liquidi sono impermeabilizza-

te e dotate di un sistema di drenaggio collegato con la fognatura chimica. Inoltre i magazzini di stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti sono dotati di idonee soglie rialzate in modo da contenere eventuali perdite o acque di spegnimento incendi.

Il monitoraggio in continuo del TOC applicato sia sullo scarico al fiume Brembo sia prima del collettore consortile garantisce la verifica del rispetto della conformità dei due flussi scaricati ai limiti fissati per il COD nella tabella 3 Allegato 5 Parte Terza del D.lgs. 152/2006. Infatti, viene determinato sperimentalmente con frequenza definita il fattore di correlazione tra il TOC e il COD dei due tipi di effluenti (si assume un valore massimo prudenziale pari a 4). Normalmente, i valori di TOC registrati risultano inferiori a 4 mg/l (la soglia di allarme è fissata a 35 mg/l) sullo scarico al Brembo e inferiori a 40 mg/l (la soglia di allarme è fissata a 110 mg/l) sullo scarico al collettore consortile. La misura in continuo della conduttività consente la verifica della conformità delle acque scaricate nei due corpi ricettori per quanto riguarda la presenza di sali, in particolare consente la verifica dei limiti previsti per i solfati dalla tabella 3 Allegato 5 Parte Terza, del D.lgs. 152/2006; infatti, il valore della soglia di allarme di conducibilità è fissato a 2,9 uS che corrisponde alla conduttività di una soluzione di solfato di sodio con concentrazione di ione solfato pari a 1.000 mg/l. La titolarità di entrambi gli sca-

ricchi è a nome della Bayer S.p.A. che quindi è responsabile dell'assolvimento dei relativi obblighi di legge.

La tabella di Fig. 12 mostrano che sono aumentate, dal 2005 al 2006, le quantità scaricate delle acque di processo e biologiche. Tale aumento è conseguenza del convogliamento in fognatura

chimica di acque di raffreddamento di Bayer MaterialScience caratterizzate da un minimo carico organico e di solidi sospesi rilasciati da alcuni prodotti, per tanto, il corrispondente indicatore è in leggero aumento come si nota anche nell'allegato 2 indicatori ambientali di BMS.

Dalla tabella di Fig. 12 si evince una leggera riduzione delle quantità delle acque di raffreddamento dal 2007 al 2006 grazie al proseguimento dei benefici dagli obiettivi ambientali realizzati negli anni precedenti.

QUANTITA' ACQUE SCARICATE (milioni di m³)

Quantità acque scaricate - Polo Produttivo Bayer Filago

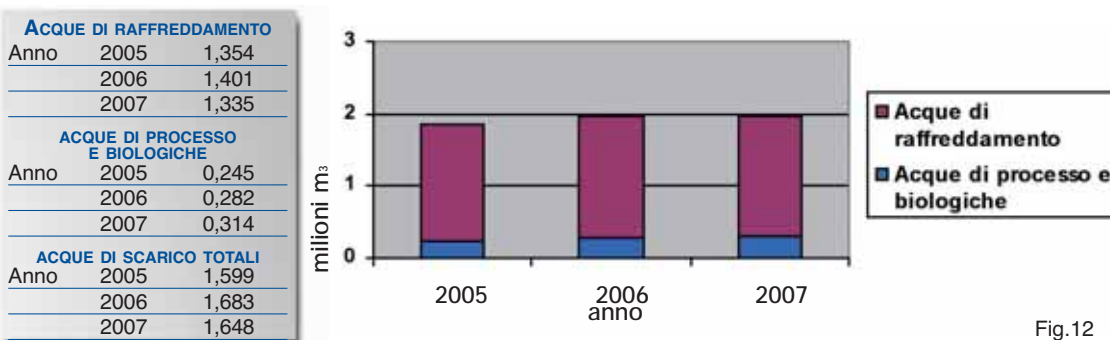


Fig.12

INDICATORI ACQUE SCARICATE (m³/T P.F.)

Indicatori acque scaricate - Polo Produttivo Bayer Filago

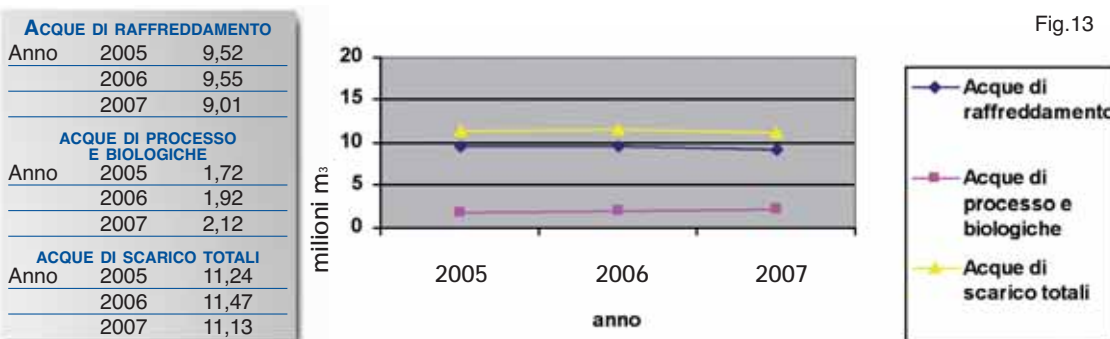


Fig.13

Oltre ai controlli automatici, vengono prelevati periodicamente campioni delle acque di scarico, sia chimiche (con

cadenza trimestrale) sia chiare, che vengono inviati a laboratori certificati ISO 9001 e/o accreditati SINAL, al fine di controlla-

re una serie di altri parametri tali da consentire una completa caratterizzazione delle acque stesse. Nei grafici che seguono

(Fig. 14, 15, 16 e 17) sono riportate le concentrazioni di COD, BOD5, solidi sospesi e

Azoto ammoniacale rilevate nel corso del 2007 sulle acque chimiche

CONCENTRAZIONE DI COD (mg/L)

Concentrazione COD - Polo Produttivo Bayer Filago

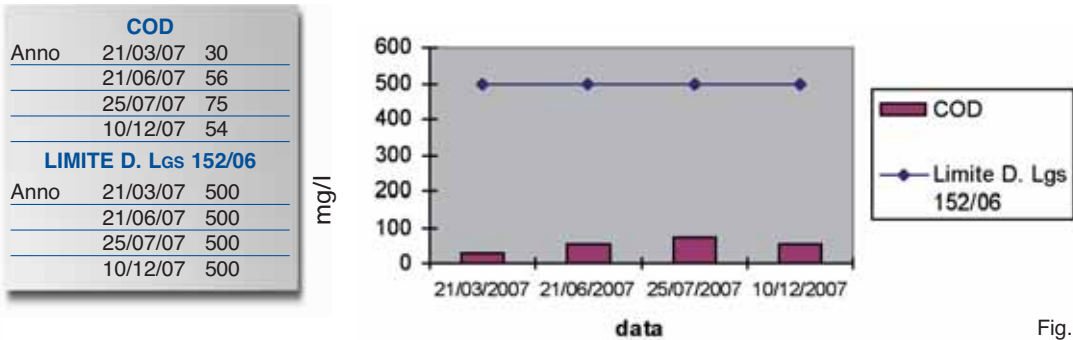


Fig.14

CONCENTRAZIONE DI BOD5 (mg/L)

Concentrazione BOD5- Polo Produttivo Bayer Filago

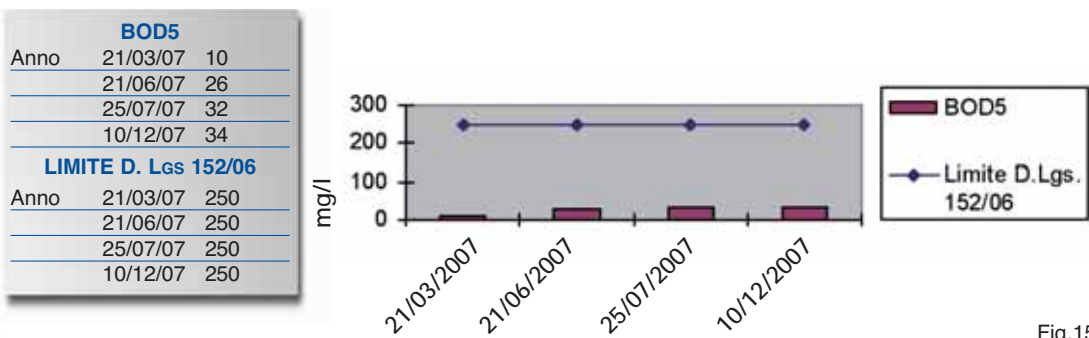
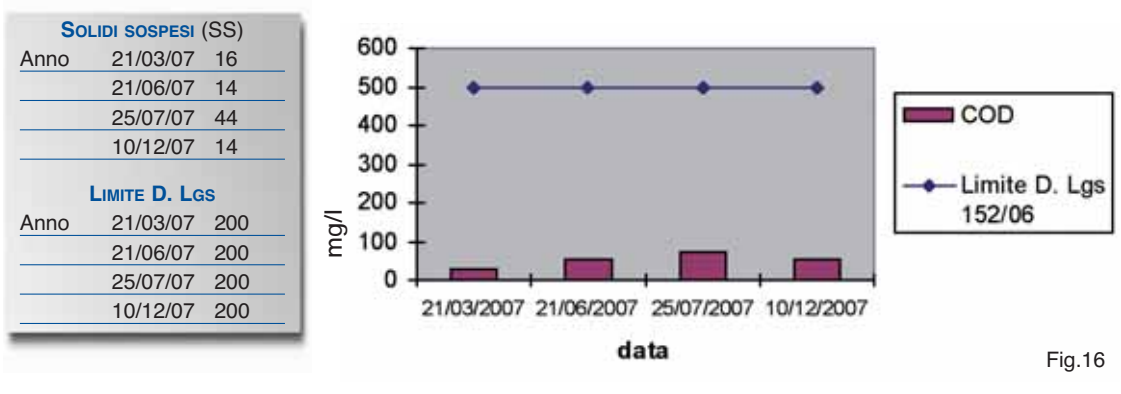
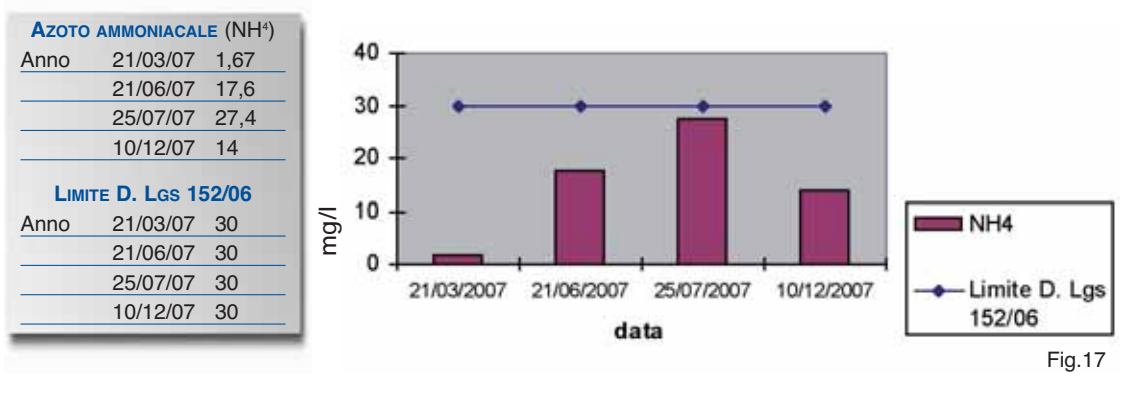


Fig.15

Concentrazione solidi sospesi - Polo Produttivo Bayer Filago



Concentrazione di Azoto ammoniacale (come NH₄) - Polo Produttivo Bayer Filago



Dalle figure 14, 15, 16 e 17 si nota che le concentrazioni di COD , BOD₅ , NH₄⁺ e dei solidi sospesi, rimangono sempre ampiamente inferiori ai limiti di cui al D.lgs 152/2006, prescritti dall'autorizzazione allo scarico, eccetto il valore di NH₄⁺ che nel prelievo di Luglio 2007

risulta vicino ai limiti. Nella tabella 3 seguente sono riportati i dati relativi ai parametri significativi dei campioni prelevati dal Servizio Ecologia in data 31/03/08 ed affidati per le analisi ad un laboratorio esterno certificato ISO 9001, relativi sia alle acque chiare sca-

ricate al fiume Brembo sia alle acque chimiche scaricate nel collettore consortile. Come si vede, essi sono largamente inferiori ai corrispondenti limiti di legge applicabili di cui D.lgs 152/06 (tabella 3 Allegato 5 colonne 1 e 2)

Tabella 3

Parametri	Unità di misura	Valori misurati nello scarico al fiume Brembo	Limiti di legge per scarichi in acque superficiali D.Lgs 152/06 (tab. 3 All 5 Colonna 1)		Valori misurati nello scarico al collettore consortile	Limiti di legge per scarichi in fognatura pubblica D.Lgs 152/06 (tab. 3 All 5 Colonna 2)
pH	Unità di pH	7,39	5,5 – 9,5		7,09	5,5 – 9,5
COD	mg/l	13	160	100*	138	500
BOD5	mg/l	<5	40	40*	78,2	250
Solidi sospesi	mg/l	8,0	80	40*	53	200 200*
Zinco	mg/l	0,08	0,5		0,21	1
Solfati	mg/l	35,6	1000		41,1,6	1000
Cloruri	mg/l	15,6	1200		126	1200
Fluoruri	mg/l	< 1	6		< 1	12
Fosforo totale	mg/l	<0,5	10	0,5*	<0,5	10 10*
Azoto ammoniacale	mg/l	<0,1	15		19,3	30 30*
Azoto nitroso	mg/l	<0,05	0,6 Azoto tot 10 *		0,56	0,6 0,6*
Azoto nitrico	mg/l	4,31	20		2,15	30 30*
Tensioattivi totali	mg/l	<0,4	2		1,74	4

* limiti come da decreti AIA delle Società Polymerlatex e PEMCO a piè d' impianto, a partire dal 30 /10/2007.

Qui sotto la tabella dei nuovi limiti a piè d' impianto A.I.A PEMCO relativa ai metalli pesanti .

Tabella 3/a

Parametri	Valori limite mg/l A.I.A. PEMCO		Metodo di controllo e frequenza del controllo
	Fino al 30/10/07	Dopo il 30/10/07	
Cadmio e i suoi composti	0.02	0.01	Trimestrale e discontinuo
Cromo ei suoi composti	4	2	Trimestrale e discontinuo
Cromo esavalente	0,2	0,1	
Rame e I suoi composti	0.4	0.4	Trimestrale e discontinuo
Nichel e I suoi composti	4	1	Trimestrale e discontinuo
Piombo e I suoi composti	0.3	0.3	Trimestrale e discontinuo
Boro e I suoi composti	4	2	Trimestrale e discontinuo
Zinco e I suoi composti	1	0.7	Trimestrale e discontinuo

Dalla tabella 3 si conferma la presenza di Zinco quale metallo che concorre principalmente al quantitativo di metalli pesanti contenuti nelle acque scaricate di cui all' Allegato 2. Le concentrazioni degli altri metalli pesanti risultano inferiori alle

rispettive soglie di rilevabilità del metodo analitico. Lo stesso vale anche per gli altri parametri contenuti nelle tabelle del D.Lgs 152/2006 che vengono abitualmente determinati. Nei grafici di Fig. 18, 19 e 20 seguenti sono riportate le quan-

tità totali annuali ("carichi") di COD, BOD5 e solidi sospesi scaricati nel triennio 2005-2007. L' Allegato 2 riporta i carichi di COD, BOD5, solidi sospesi, azoto totale, fosforo totale, metalli pesanti totali, a livello di singola azienda pre-

sente nel Polo Produttivo Bayer di Filago.

Per quanto riguarda i carichi, come pure i rispettivi indicatori, di COD, BOD5 e solidi sospesi,

come si evince dalle figure 18,19 e 20, si rileva una lieve riduzione di C.O.D nel 2007 rispetto il 2006, un BOD quasi invariato, invece un incremento

di solidi sospesi dovuto al fatto che BMS ha convogliato in fognatura chimica, le acque di raffreddamento di una linea di estrusione esistente.

Carico COD - Polo Produttivo Bayer Filago

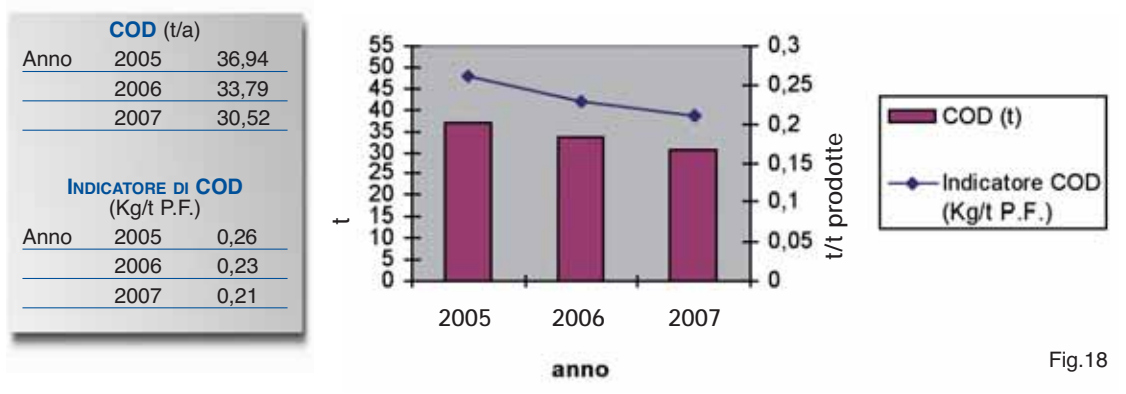


Fig.18

Carico BOD5 - Polo Produttivo Bayer Filago

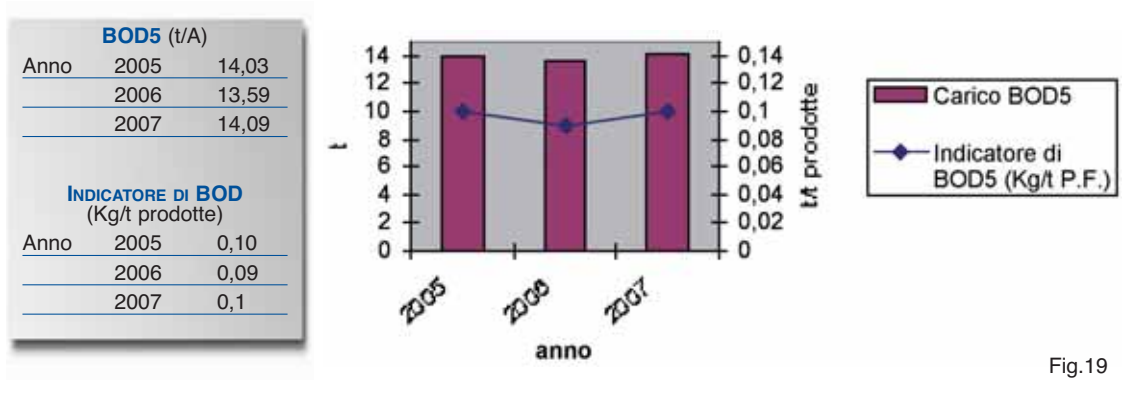
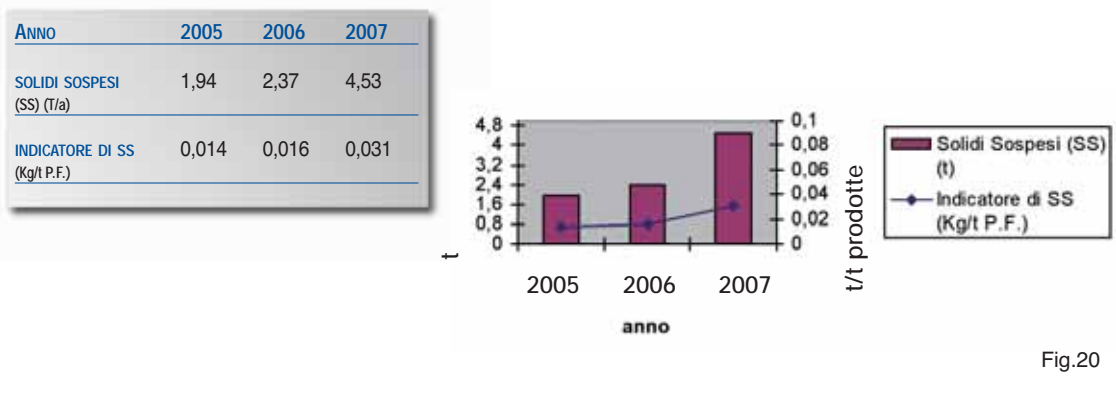


Fig.19

Carico solidi sospesi - Polo Produttivo Bayer Filago

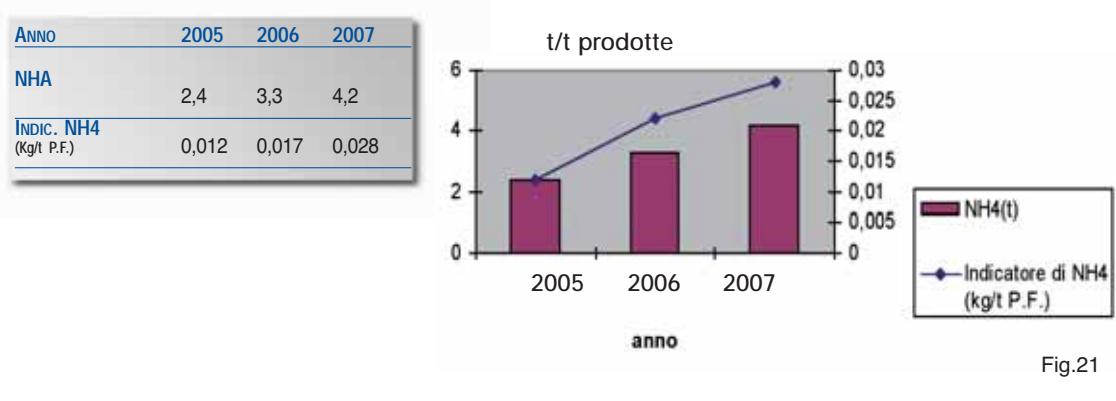


Nella seguente tabella e grafico di Fig. 21 è riportato l'andamento del carico di azoto totale

scaricato che risulta un leggero aumento rispetto l'anno precedente. Tale carico comunque è

principalmente legato alle attività della Società Polymerlatex.

Carico di Azoto Ammoniacale (come NH₄) - Polo Produttivo Bayer Filago



I RIFIUTI

I rifiuti prodotti nel Sito sono classificati, secondo il Decreto Legislativo 152/2006 in pericolosi e non pericolosi tra i quali vengono distinti quelli costituiti da imballaggi misti. La separazione, l'etichettatura, l'imballaggio e lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti vengono effettuati a cura e responsabilità di ciascuna Unità Produttiva, in apposite aree attrezzate ubicate presso le stesse Unità. Le Società Bayer CropScience, Bayer MaterialScience, dispongono di aree attrezzate per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, autorizzate dalla Provincia di Bergamo per il deposito preliminare (D15). Le Società PolymerLatex e Pemco, dispongono lo stesso di

aree attrezzate, autorizzate dai rispettivi decreti A.I.A. Tali aree sono provviste di pavimentazione impermeabile con soglie rialzate e pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti; sono recintate e dotate di copertura. Le altre Società hanno destinato idonee aree per il deposito temporaneo per tipi omogenei nel rispetto di quanto stabilito alla parte IV del Dlgs 152/2006.

La ricerca e l'omologazione delle aziende autorizzate per il trasporto e lo smaltimento viene effettuata dalla Funzione centrale "Ecologia Aziendale Bayer", che verifica mediante audit l'idoneità dei trasportatori e degli impianti di smaltimento. La funzione "Ecologia di Stabilimento" redige ed aggiorna l'elenco delle aziende omologate e controlla che le opera-

zioni di raccolta, stoccaggio, trasporto e smaltimento vengano effettuate nel rispetto dei requisiti di legge ed in ottemperanza a tutti gli adempimenti amministrativi previsti con l'ausilio del sistema informatico "FATTO".

La prevenzione della generazione di rifiuti è una delle linee seguite nella formulazione degli obiettivi e del programma ambientale del Polo Produttivo Bayer di Filago; ciò riguarda non solo i rifiuti derivanti dalle attività e servizi interni, ma anche quelli costituiti dagli imballaggi (primari e secondari) dei prodotti che vengono spediti ai clienti.

Nei grafici di Fig. 22 e 23 sono riportate le quantità e gli indicatori dei rifiuti prodotti distinti per tipologia.

Rifiuti prodotti - Polo Produttivo Bayer Filago

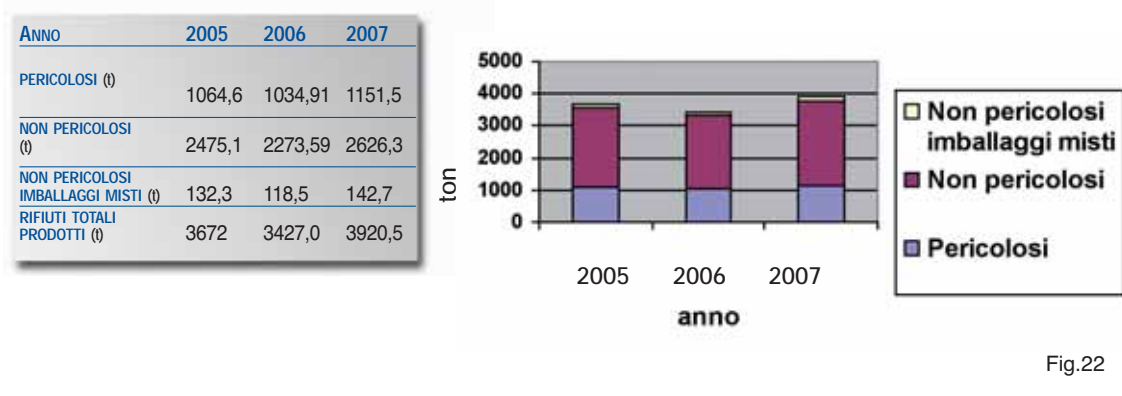


Fig.22

Indicatori rifiuti prodotti - Polo Produttivo Bayer Filago

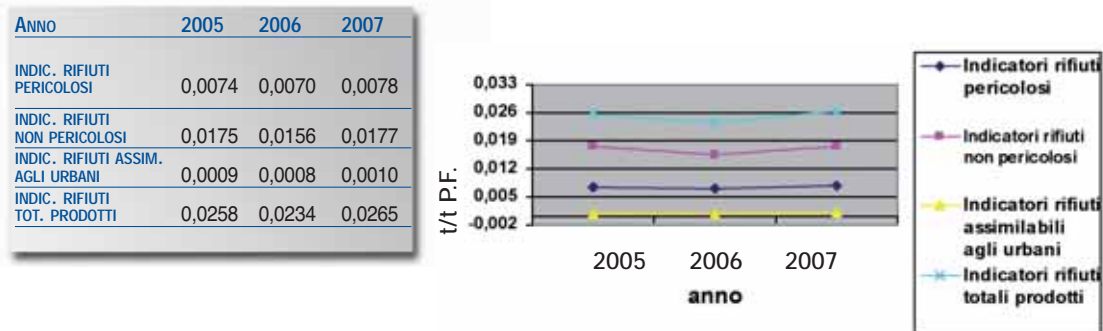


Fig.23

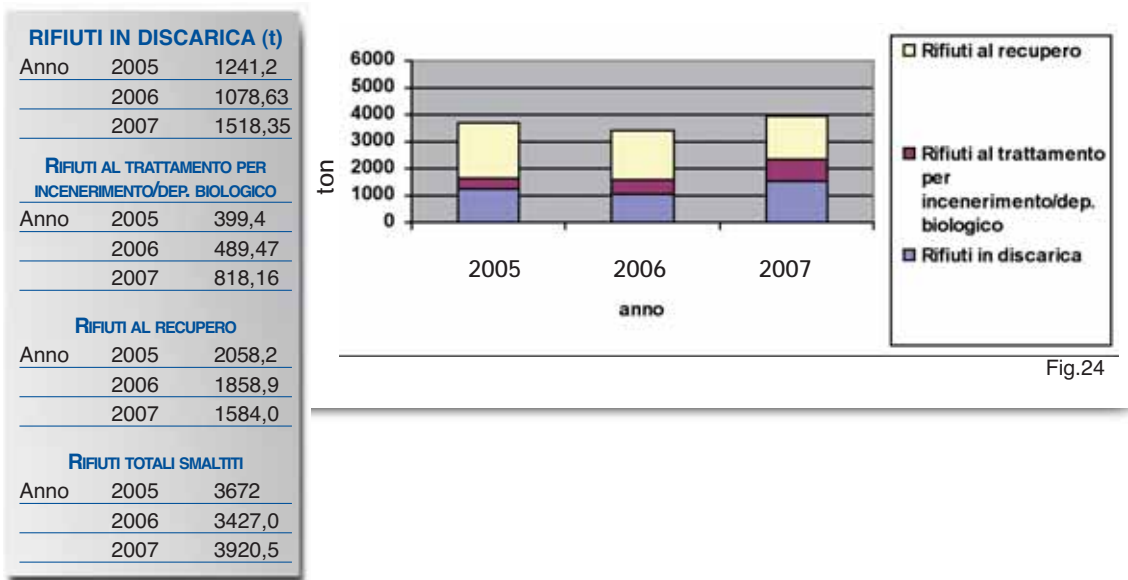
Dalla tabella e dal grafico di Fig. 22 si evince che nel periodo dal 2006 al 2007 si è verificato un aumento degli indicatori delle quantità dei rifiuti non pericolosi prodotti. Tale incremento si è verificato presso la Bayer S.p.A. e specificamente presso la rette fognaria acque chiare. Il fatto è dovuto per una anomalia, presso la Società Polymerlatex S.r.l. ad un serbatoio di trasferimento di un prodotto a causa di un errato funzionamento di una valvola di sovrappressione una parte di prodotto in trasferimento è fuoriuscita e, attraverso un sistema di convogliamento, è pervenuta alla fognatura per le acque piovane. I misuratori in continuo hanno rilevato l'anomalia ed hanno consentito di intercettare il refluo e convogliarlo automaticamente nella vasca di raccolta acque d'emergenza. L'incremento dei rifiuti perico-

losi è dovuto alla Società Pemco in quanto, il carbonato di calcio fluorurato derivante dall'impianto di abbattimento delle emissioni fluoridriche, in precedenza riutilizzato nella preparazione di un prodotto, attualmente non viene più assorbito totalmente dal mercato, di conseguenza la parte non recuperata in produzione deve essere smaltita come rifiuto. I rifiuti prodotti nel Sito vengono smaltiti in conformità alla Normativa vigente secondo le modalità riportate nelle Fig. 24 e 25. Si nota inoltre un'aumento dell'indicatore dei rifiuti smaltiti in discarica; tale aumento è dovuto ai rifiuti BMS ed alla diversa destinazione del rifiuto KPM (premiscelate errate e polveri dei depolverizzatori). Infatti, una Società terza fino al 2006 ritirava per il recupero tale materiale ma a partire dal 2007 ha considerato tale prodotto non più

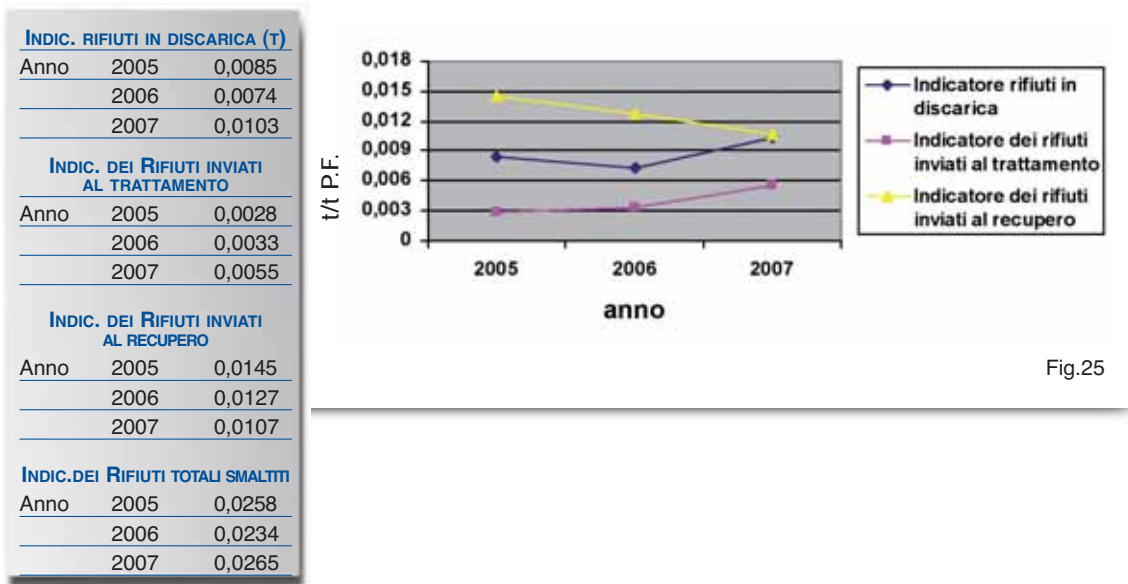
consono alle proprie esigenze; di conseguenza tutto il rifiuto KPM è confluito in discarica aumentando i volumi rispetto agli anni precedenti. Durante il 2007 BMS s.r.l. ha condotto una ricerca sul mercato per trovare un impianto di recupero alternativo al precedente e, a partire dal primo trimestre del 2008 parte del rifiuto KPM viene di nuovo recuperato.

Si deve rilevare che, più del 40% dei rifiuti prodotti, viene inviata al recupero; una buona metà di questi, è costituita da scarti e sfridi di materie plastiche della Società Bayer MaterialScience che vengono successivamente impiegati da ditte terze, in sostituzione di altrettante materie prime. Si realizza così il principio del recupero raccomandato dalla stessa normativa.

Ripartizione rifiuti per tipologia di smaltimento - Polo Produttivo Bayer Filago



Indicatore dei rifiuti smaltiti - Polo Produttivo Bayer Filago



Maggiori informazioni circa la tipologia e le quantità di rifiuti generati dalle aziende del Polo Produttivo Bayer di Filago si trovano nella tabella dell'Allegato 5.

I MATERIALI SPECIALI

Nell'ambito dei controlli periodici effettuati nel Sito, viene anche verificato attraverso indagini ambientali (MOCF) condotte da ditte esterne specializzate lo stato di conservazione delle tettoie in eternit contenenti fibre di amianto e vengono poi definiti gli eventuali interventi. In base a questi controlli, le coperture non più idonee sono già state sostituite e il materiale è stato smaltito secondo quanto prescritto dalle vigenti norme. L'ultima rimozione effettuata, ha riguardato la copertura in eternit con superficie di 760 m².

Per quanto riguarda l'impiego dei cosiddetti CFC (clorofluorocarburi, gas considerati nocivi per la fascia dell'ozono) usati nei prodotti in bombolette spray, essi sono stati eliminati fin dal 1987 e sostituiti con propellenti alternativi. Nel Sito erano in esercizio due impianti di refrigerazione che utilizzava-

no CFC, la cui dismissione è avvenuta in anticipo rispetto al 2002, data precedentemente stabilita. I PCB (policlorobifenili) sono stati da tempo eliminati e analogamente gli estintori contenenti gli Halon. Non vi è presenza di PCT (policlorotrifenili). La presenza di HCFC nel Polo di Filago si limita ai piccoli impianti frigoriferi e ai piccoli condizionatori d'aria; le tipologie degli HCFC presenti sono state censite e risultano ammesse secondo la normativa in vigore. Viene effettuato un regolare controllo e manutenzione di questi apparecchi al fine di verificarne la piena efficienza.

LE EMISSIONI ACUSTICHE

Il Polo Produttivo Bayer di Filago è ubicato in un territorio classificato come "Area esclusivamente industriale". Il limite di rumorosità ammesso, sia di giorno che di notte, è di 70 dB(A) (limite di immissione) a 65 dB(A) (limite di emissione)

come da Delibera di zonizzazione emessa dal Comune di Filago. Nella tabella 4 sono riportati i dati risultanti dall'ultima campagna di misure fonometriche, effettuate nel mese di Maggio 2007 da laboratorio esterno abilitato. I dati sono stati misurati in nove diversi punti del perimetro del Sito (vedi planimetria riportata a pagina 8). I valori massimi attribuibili alle attività industriali svolte nel sito si riscontrano sul lato Sud, in adiacenza all'autostrada A4 Milano - Venezia; essi sono stati misurati e valutati secondo le modalità contenute nel DPCM 16.3.98; i valori ottenuti rimangono sempre al di sotto dei limiti ammessi sia nel periodo diurno sia nel periodo notturno (tabella 4).

Le misure saranno ripetute con cadenza biennale, oppure in occasione di eventuali innovazioni o modifiche impiantistiche che possano richiedere verifiche specifiche.

Tabella 6

	Periodo diurno (6.00 - 22.00)	Periodo notturno (22.00 - 6.00)
Limiti dopo zonizzazione	65	65
Valori massimi rilevati	69 (*)	63 (*)

(*) La rilevazione è in adiacenza all'Autostrada A4 Mi-Ve e comprende il traffico veicolare.

L'AMBIENTE DI LAVORO

Tutti i rischi per la salute dei lavoratori sono stati individuati e valutati ai sensi del D.L.vo 626/94 e della Legge 123/07, e sono state poste in atto le più idonee misure tecniche ed organizzative di prevenzione e protezione per i lavoratori. I principali rischi cui sono soggetti i lavoratori sono: l'esposizione al rumore, la presenza di sostanze

chimiche impiegate nelle varie attività produttive, la movimentazione manuale carichi che avviene comunque nel rispetto della normativa vigente.

La prevenzione si basa oltre che sulla formazione del personale come già indicato nel capitolo della gestione delle emergenze, su idonee misure tecniche ed organizzative che vengono discusse e concordate con i Rappresentanti per la Sicurezza

dei Lavoratori (RLS); il responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP) coadiuvato dal personale interno preposto di ogni unità produttiva e Società impartisce poi le necessarie informazioni e l'addestramento ai lavoratori, in particolare, all'uso appropriato dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

Il rumore negli ambienti interni di lavoro viene monitorato con

frequenza media triennale a cura del Servizio Prevenzione e Protezione tramite un esperto qualificato di una ditta esterna iscritto all'apposito albo regionale con metodologie previste dal D.Lgs 195/06. I livelli di esposizione al rumore si mantengono normalmente a valori inferiori a 85 dB(A) lepd; i valori di esposizione massimi riscontrati nelle postazioni di lavoro ove c'è presenza di personale si trovano nei reparti in cui si usano mulini o granulato-ri con movimento di materiale tramite sistema pneumatico il cui valore è comunque inferiore a 90 dB(A) lepd.

I livelli di rumore superiori a 90 dB(A) si riscontrano in luoghi dove normalmente non staziona alcun operatore (ad es. sala compressori, sala pompe, nelle vicinanze dei ventilatori ecc.). In caso di intervento in questi luoghi, il personale coinvolto utilizza gli opportuni DPI in dotazione.

Per quanto riguarda il rischio

chimico sul posto di lavoro per la presenza delle sostanze elencate nell'allegato 4, ove sono anche indicate per ogni sostanza le rispettive classi di pericolosità, vengono effettuati con frequenza media triennale indagini ambientali nelle diverse postazioni di lavoro che vengono concordate con le rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza (RLS) ed effettuate le relative analisi da parte di laboratori esterni certificati ISO 9000 e/o accreditati SINAL. I valori sinora riscontrati per le sostanze chimiche di cui sopra risultano costantemente al di sotto dei corrispondenti limiti previsti dall'Associazione degli igienisti americani A.C.G.I.H previsti dal Contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) dell'industria chimica. In conseguenza di queste misurazioni si è riscontrato che gli indici di rischio per mansioni si collocano all'interno della fascia di rischio accettabile per tutte le postazioni di lavoro.

In accordo con quanto stabilito dal D.lgs. 25/02 tutte le Società del Polo hanno aderito ad un progetto promosso dal Reparto di Medicina del lavoro dell'Ospedale di Bergamo per definire il rischio chimico per i lavoratori.

Sul posto di lavoro sono presenti le opportune segnalazioni di indicazione e le istruzioni all'uso di idonei mezzi di protezione (cuffie antirumore, maschere, guanti, occhiali, ecc.).

Il medico competente, esperto in medicina del lavoro, stabilisce il programma di sorveglianza sanitaria, effettua due volte all'anno, assieme al responsabile SPP le ispezioni negli ambienti di lavoro per controllare che le condizioni igieniche rispettino gli standard prefissati. La tabella che segue riporta l'andamento degli indici di gravità e di frequenza degli infortuni relativi all'anno 2007 comparati con quelli degli anni precedenti.

NUMERO DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

	Ore lavorative	Indice di frequenza infortuni	Indice di gravità infortuni
2005	793.341	13,87	0,19
2006	710.267	15,49	0,31
2007	727.504	12,37	0,24

I corrispondenti indici medi del comparto chimico sono rispettivamente pari a 10,1 per l'indice di frequenza e a 0,26 per l'indice di gravità (Fonte dei dati: 13° Rapporto Responsible Care di Federchimica relativo l'anno 2006).

Rispetto al numero complessivo di infortuni sul lavoro, il 60% di

questi è legato al comportamento e movimento delle persone, il 25% si è verificato durante il lavoro la manutenzione e la pulizia; il restante 15% è stato causato da operazioni svolte durante l'attività produttiva. Si nota una riduzione degli indici di frequenza ed una più consistente dell'indice di gravità, il

che evidenzia infortuni con giorni di assenza meno rispetto quelli l'anno precedente. Tale miglioramento è considerato come risultato del "sistema premiante" di seguito descritto ed applicato dall'inizio dell'anno 2007.

INDICE DI FREQUENZA INFORTUNI

L'indice di frequenza infortuni misura il numero degli infortuni per milioni d'ore lavorate. In questo caso si può osservare che nell'anno 2007 si sono verificati 12,37 infortuni per ogni milione d'ore lavorate.

Indice di fequenza infortuni - Polo Produttivo Bayer Filago

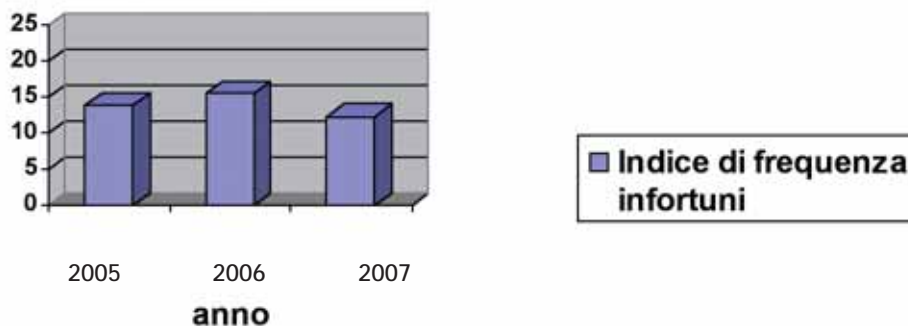


Fig.26

INDICE DI GRAVITA' INFORTUNI

L'indice di gravità infortuni misura il numero di giorni persi per mille ore lavorate. In questo caso si può osservare che nell'anno 2007 per ogni mille ore di lavoro si sono verificati 0,24 giorni di assenza.

Indice di gravità infortuni - Polo Produttivo Bayer Filago

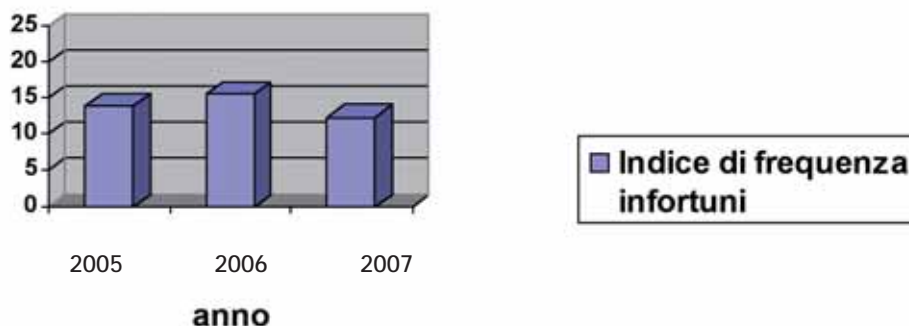


Fig.27

L'obiettivo del "Sistema premiante" è quello di richiamare l'attenzione dei collaboratori sui temi della sicurezza ed incentivare i comportamenti più corretti al fine di ridurre gli infortuni, riconoscendo individualmente ai collaboratori dei reparti che raggiungono gli obiettivi prefissati un premio

economico; a tal proposito alcune Società hanno integrato il sistema con il coinvolgimento di casa madre, implementando incontri formativi presso le attività di produzione. Inoltre si organizzano giornate per promuovere la sicurezza non solo sui luoghi di lavoro.

Il Suolo e il Sottosuolo

La storia del Sito sul quale sorgono gli impianti è ben conosciuta in quanto precedentemente il suolo era utilizzato ai fini agricoli. Dall'avvio dell'attività industriale non si sono verificate situazioni che possano aver causato inquinamenti del suolo e del sottosuolo.

GLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

L'analisi ambientale ha preso in considerazione oltre gli aspetti ambientali direttamente collegati alle attività svolte nel sito anche gli aspetti ambientali indiretti che sono elencati, rispettivamente per le varie Società nell'allegato 1 del presente documento. Essi sono riferibili allo sviluppo di nuovi prodotti, all'uso dei prodotti/imballaggi, alle attività svolte dagli appaltatori nel sito, e al trasporto dei prodotti finiti che comportano consumi di energia, emissioni acustiche ed emissioni atmosferiche in condizioni normali mentre in condizioni di emergenza si potrebbero verificare condizioni di inquinamento idrico, del suolo e del sottosuolo. Tale analisi ha permesso di individuare gli aspetti significativi indiretti in analogia a quanto già detto al capitolo "Analisi Ambientale e le prestazioni ambientali" per gli aspetti significativi diretti legati alle varie attività processi ed impianti per ogni



Vista aerea del Polo Produttivo Bayer di Filago

Società presente nel Polo di Filago. Tali aspetti sono riportati in tabella di cui in allegato 1 unitamente agli obiettivi pianificati

in relazione agli uni ed agli altri aspetti.

GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI

Coerentemente con gli impegni programmatici e con la propria "Politica Ambientale e di prevenzione degli incidenti rilevanti" viene di seguito presentato lo stato di raggiungimento degli obiettivi di miglioramento proposti nella precedente edizione della Dichiarazione Ambientale approvata in data

05 Novembre 2007, per l'intero sito produttivo, al capitolo "Obiettivi e programmi ambientali 2005 - 2007 e i successivi due aggiornamenti annuali.

In questi due documenti sono stati contemporaneamente presentati anche gli esiti e i risultati raggiunti per i vari obiettivi. Gli obiettivi raggiunti sono evi-

denziati nella casella colore verde mentre quelli non raggiunti o rinviati a tempi successivi sono evidenziati con il colore giallo; invece i nuovi obiettivi sono stati evidenziati nelle caselle con sfondo color fucsia.

CONSUNTIVO DEGLI OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI 2007/08

Area	Obiettivi	Programmi e Traguardi	Società e U.P. Codice obiettivo	Tempi previsti	Esito/ Risultati	Risorse (€ e/o giornate/uomo)
1 - Miglioramento del sistema di gestione ambientale	Coinvolgimento dei cittadini	Organizzazione di una giornata di "Porte Aperte"	PFI/2002/03	Ottobre 2007	Obiettivo rinviato al 2009 per ragioni di budget delle Società del Polo, vedi riesame CAIF n° 57 del 14/03/07.	100.000 Euro 30 gg/u
	Miglioramento del sistema di gestione dei rifiuti	Implementazione di un nuovo sistema di gestione dei rifiuti	PFI/2007/01	2007	Obiettivo spostato nel 2008 implementazione Giugno 08	5.000 Euro +1.000 h/u
	Miglioramento del sistema di gestione degli adempimenti ambientali.	Studio per l'implementazione di un sistema informatico di scadenziario degli adempimenti ambientali	PFI/2007/02	2007	Obiettivo non raggiunto ripianificato per Luglio 2008	20 h/u
	Miglioramento del sistema di gestione degli adempimenti ambientali	Revisione di procedure ambientali nello specifico quella degli Aspetti.	PFI/2008/08	Dic 2008	Obiettivo pianificato	4 h/u
	Miglioramento della metodologia di verifica di parametri ambientali	Diminuzione della varianza delle misure di resistenza H2O liq/vap secondo la norma DIN 4753-3 e UNI 14483-2	EM/2008/02	Dic 2008	Obiettivo pianificato	140 h/u + 1.000 Euro
2- riduzione dei consumi	Ridurre del 5% l'indicatore dei consumi di azoto rispetto al 2006	Interventi di realizzazione del sistema di pompaggio da RB8 a RB14.	PL/2007/01	2007	Obiettivo raggiunto	30.000 Euro
	Riduzione del 3% dell'indicatore dei consumi di energia elettrica rispetto al 2005	Interventi di ottimizzazione del funzionamento su motori elettrici	PL/2006/03	2006	Obiettivo spostato a Febbraio 2007 e raggiunto	8 h/u
	Riduzione dei consumi energetici	Installazione impianto solare di produzione acqua calda (igienico/sanitaria)	PFI/2008/02	Dic 2008	Obiettivo pianificato	ca. 10.000 Euro
	Riduzione dei consumi energetici	Studio di fattibilità di installazione di pannelli fotovoltaici sul tetto del nuovo mag di Filago	PFI/2008/03	Dic 2008	Obiettivo pianificato	10.000 Euro + 30 h/u
	Riduzione dei consumi energetici	Installazione di una nuova caldaia ad alta efficienza edif 2101	PFI/2008/01	Dic 2008	Obiettivo pianificato	30.000 Euro
	Riduzione dei consumi energetici	Progetto pensilina fotovoltaica	BMS/2007/03	2007	Obiettivo non raggiunto. Progetto abbandonato in quanto non si prevedono reali risparmi energetici	

Area	Obiettivi	Programmi e Traguardi	Società e U.P. Codice obiettivo	Tempi previsti	Esito/ Risultati	Risorse (€ e/o giornate/uomo)
	Riduzione dei prelievi idrici	Studio di fattibilità, quantificazione obiettivo, valutazione tecnico-economica	EM/2006/05	2006	Obiettivo ripianificato nel 2007 Obiettivo raggiunto	4.000 Euro 40 h/u
	Riduzione dei prelievi idrici	Consumi idrici: installazione di ricircolo dell'acqua nella postazione lavacontainer. Inoltre è stata installata la torre evaporativa per il raffreddamento dei compressori e degli essicatori. Riduzione 12% rispetto 2006 dell' indicatore di prestazione a partire da sett 2007.	BMS/2007/04	2007	Obiettivo raggiunto	50.000 Euro
	Riduzione dei prelievi idrici	Riduzione del 10%	BMS/2008/03	2008	Obiettivo pianificato	n.d.
	Riduzione dei consumi energetici	Studio di fattibilità con sostituzione di motori ad alta potenza con altri con rendimento più alto	BCS/2007/03	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	500 Euro
	Riduzione dei consumi energetici	Risparmio energetico tramite sostituzione motori obsoleti con motori ad alta efficienza. Riduzione del 9% rispetto i consumi 2006	BCS/2008/03	Dic 2008	Obiettivo pianificato	32.000
	Riduzione dei consumi energetici	Riduzione di 2% dei consumi energetici totali tramite revamping sala compressori e modifiche agli asciugaspaghetti installati a sett 2007. La riduzione risulta del 1% rispetto il 2007 ma dall' installazione la riduzione risulta superiore del 10% su base mensile.	BMS/2007/02	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	300.000 Euro
	Riduzione dei consumi energetici	Studio di riduzione dei consumi energetici totali	BMS/2008/02	Dic 2008	Obiettivo pianificato	n.d.
	Riduzione dei consumi energetici	Sostituzione del raffreddamento a salamoia con raffreddamento ad acqua	PL/2007/02	2007	Obiettivo non raggiunto, ripianificato per il 2008	210.000 Euro
	Riduzione del consumo di energia e risorse naturali	Avviamento raffreddamento ad acqua per NBR per con risparmio energia elettrica gruppo frigo	PL/2008/02	Dic 2008	Obiettivo pianificato	
	Riduzione del consumo di energia e risorse naturali	Potenziamento torri evaporative	PL/2008/03	Dic 2008	Obiettivo pianificato	
	Riduzione dei prelievi idrici	Riduzione del volume del acqua di raffreddamento dei forni di fusione dei smalti, di almeno 200000 metri cubi anno.	EM/2007/04	2007	Obiettivo non raggiunto,	41.000 Euro

Area	Obiettivi	Programmi e Traguardi	Società e U.P. Codice obiettivo	Tempi previsti	Esito/ Risultati	Risorse (€ e/o giornate/uomo)
	Riduzione dei consumi energetici	consumo di Metano del 15% rispetto il 2005	BCS/2007/02	2007	Obiettivo raggiunto	9.330 Euro
	Riduzione dei prelievi idrici	Studio di fattibilità volto all'eliminazione della rete idrica, detta "potabile"; Tale eliminazione riduce le possibilità di dispersioni d'acqua sul totale della rete	/PFI/2006/04	2007	Obiettivo non raggiunto per inserimento obiettivo nuovo vedi PFI/2008/05	15.000
3-Riduzione dei rifiuti/modalità di smaltimento	Riduzione di rifiuti	Riduzione degli scarti di materie plastiche (Produzione KMC) del 3%	BMS/2007/01	Dic. 2007	Obiettivo non raggiunto e ripianificato per il 2008	50 h/uomo
	Riduzione di rifiuti	Riduzione dei rifiuti RT 16 ed studio di fattibilità di riduzione del rifiuto RT18 tramite la realizzazione di un nuovo silos di stoccaggio per l'ossido di manganese	EM/2008/03	Dic 2008	Obiettivo pianificato	n.d
	Riduzione di scarti	Riduzione degli scarti di materie plastiche mediante un corso di formazione specifico	BMS/2008/01	Dic. 2008	Obiettivo pianificato	50 h/uomo
	Riduzione di rifiuti	Riduzione imballi tramite l'installazione di un serbatoio di Acrilamide eliminando l'utilizzo di cisternette	PL/2007/03	2007	Obiettivo non raggiunto ripianificato per il 2008	170.000 Euro
	Riduzione di rifiuti	studio per la riduzione degli imballi vuoti da inviare alla bonifica	LXS/2008/03	Settembre 2008	Obiettivo pianificato	40 h/u
4.Miglioramento delle emissioni atmosferiche ed acustiche scarichi idrici.	Migliore controllo delle emissioni in atmosfera	Installazione di un misuratore di NOx in continuo al camino E68	EM/2006/05	Febbraio 2007	Obiettivo raggiunto	13.000 Euro 40 h/u
	Miglioramento delle emissioni in atmosfera	Sostituzione filtri nei silos polveri	BMS /2008/05	Dicembre 2008	Obiettivo pianificato	165.000 Euro
	Miglior controllo degli scarichi idrici	Controllo sistematico delle acque meteoriche	BCS/2007/05	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	n.d
	Miglioramento della gestione del controllo delle emissioni	Implementazione software di raccolta dati su PC S7 per emissioni	PL/2007/06	07/2007	Obiettivo Raggiunto	10.000 Euro
	Riduzione dei gas dannosi per l'ozono	Sostituzione degli impianti di condizionamento obsoleti (con freon R22) con apparecchi a gas ecocompatibile (gas R410A) in LAB/QC	BCS/2007/06	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	20.000 Euro
	Riduzione dei gas dannosi per l'ozono	Sostituzione degli impianti di condizionamento obsoleti (a freon R22) con apparecchi a gas ecocompatibile (gas R410A). Sostituzione del 40% rispetto gli impianti esistenti	BMS/2007/06	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	40.000 Euro

Area	Obiettivi	Programmi e Traguardi	Società e U.P. Codice obiettivo	Tempi previsti	Esito/ Risultati	Risorse (€ e/o giornate/uomo)
	Miglior controllo degli scarichi idrici	Implementazione del nuovo sistema di controllo dello scarico al Brembo	PFI/2008/07	Dic 2008	Obiettivo pianificato	3.000 Euro
	Riduzione dei gas dannosi per l'ozono	Sostituzione degli impianti di condizionamento obsoleti (a freon R22) con apparecchi a gas ecocompatibile (contenenti gas R410A) in Compliance Center	BMS/2008/04	Dic 2008	Obiettivo pianificato	25.000 Euro
	Migliore controllo delle emissioni in atmosfera	Introduzione programma FERP (programma di riduzione delle emissioni fugitive)	PL/2007/05	2007	Obiettivo raggiunto	30.000 Euro
	Prevenzione controllo e riduzione degli effetti indesiderati	Studio fattibilità per trattamento acque reflue con sistema ozonizzazione	PL/2008/04	Dic 2008	Obiettivo pianificato	n.d
	Miglior controllo degli scarichi idrici	Installazione di strumentazione redox per il controllo di trattamento del cromo	EM/2007/01	Ott 2007	Obiettivo non raggiunto Effettuare ulteriori prove di laboratorio entro 15/04/08. Collaudo previsto entro il 30/09/08.	12.000 Euro
	Miglior controllo degli scarichi idrici	Installazione di contatori per la misurazione delle acque meteoriche raccolte nei bacini di contenimento e nei serbatoi	BCS/2008/01	Dic 2008	Obiettivo pianificato	2.200 Euro
	Migliore controllo delle emissioni in atmosfera	Messa a punto migration test secondo la EN 12873-1	EM/2008/01	Ott 2007	Obiettivo pianificato	98h/u+ 2.000Euro
	Migliore controllo delle emissioni in atmosfera	Installazione di un programma per la gestione informatica dei dati rilevati dai misuratori in continuo di polveri	EM/2007/05	Set 2008	Obiettivo raggiunto	2.500 Euro 40 h/u
	Migliore controllo delle emissioni in atmosfera	Studio per la sostituzione degli impianti di condizionamento obsoleti (con freon R22) con apparecchi a gas ecocompatibile (gas R410A)	LXS/2008/01	Giu 2007	Obiettivo pianificato	40 h/u
5- Protezione del suolo e sottosuolo	Prevenzione possibili sversamenti	Impermeabilizzazione del canale esterno di raccolta reflui e basamento della torre di lavaggio aria	LXS/2007/03	Dic 2008	Obiettivo raggiunto	2.500 Euro
	Prevenzione possibili sversamenti	Individuazione di un area idonea per lo stoccaggio in sicurezza di cisternette contaminate	BCS/2008/02	Feb 2007	Obiettivo pianificato	5.000 Euro
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Installazione linea vita sul edificio 3307	LXS/2007/01	Feb 2007	Obiettivo raggiunto	6.500 Euro
6- Prevenzione delle emergenze	Miglioramento delle misure di sicurezza	Installazione sistema rilevazione incendio nel magazzino 3307	LXS/2007/02	Dic 2008	Obiettivo raggiunto	45.000 Euro
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Installazione doppio sensore del vuoto su linee inertizzate	BMS/ 2008/07	Dic 2008	Obiettivo pianificato	10.000 Euro
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Installazione di segnalatori visivi di velocità dei veicoli sulle strade interne	PFI/ 2008/04	Dic 2008	Obiettivo pianificato	10.000 Euro

Area	Obiettivi	Programmi e Traguardi	Società e U.P. Codice obiettivo	Tempi previsti	Esito/ Risultati	Risorse (€ e/o giornate/uomo)
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Installazione pinze messa a terra per Big bags	BMS /2008/08	Dic 2008	Obiettivo pianificato	18.000
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Studio di fattibilità di separazione delle rete antincendio da quella industriale con l'utilizzo della rete acqua potabile	PFI/ 2008/05	Dic 2008	Obiettivo pianificato	10.000 Euro
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Acquisto manipolatori per sacchi de 25 kg	BMS 2008/09 BMS/2007/0	Dic 2007	Obiettivo pianificato	20.000 Euro
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Impianto rompigrumi per i sacconi di biossido di titanio		Ott 2006	Obiettivo non raggiunto	25.000 Euro
	Verifica del comportamento in situazioni d'emergenza	Prova di emergenza di livello 2			Obiettivo pianificato per Maggio 2007	30 gg/u
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Indagine conoscitiva su segnalazioni di allarmi per malfunzionamenti degli strumenti che generano interventi di reperibilità Riduzione 15% degli interventi(da 41 a 35 interventi anno)	BCS/ 2007/04	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	n.d
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Organizzare giornata della sicurezza	PFI/2008/06	Dic 2008	Obiettivo pianificato	n.d
	Prevenzione controllo e riduzione degli effetti indesiderati	Installazione e messa in funzione del nuovo reattore B11 (sostituzione vecchio reattore B11)	PL/2008/05	Dic 2008	Obiettivo pianificato	n.d
	Prevenzione controllo e riduzione degli effetti indesiderati	Eliminazione della fase di preparazione miscela monomeri (RB9 per RB 11)	PL/2008/06	Dic 2008	Obiettivo pianificato	n.d
	Miglioramento dello addestramento del personale	Pianificazione di un nuovo corso di formazione d'antincendio (presso Training Center Syreco STC)	PL/2007/04	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	12.000 Euro
	Riduzione dei rischi nel manipolare sostanze pericolose	Studio di fattibilità per utilizzo di acqua demineralizzata prodotta con impianto con osmosi inversa, anzichè con impianti a resine a scambio ionico (uso di acido cloridrico e soda caustica)	PL/2007/07	giu 2007	Obiettivo raggiunto	30 h/u
	Riduzione dei rischi nel manipolare sostanze pericolose	Predisporre segnaletica orizzontale nella postazione di scarico cisterne connesso al top event numero 9 scenario E	EM/2007/02	Sett 2007	Obiettivo raggiunto	9500 Euro +40re/uomo
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Installazione di un nuovo programma di Schede di sicurezza ed etichette di pericolosità	EM/2007/03	2007	Obiettivo raggiunto	15300 Euro 224 h/u
	Riduzione dei rischi nella rete di distribuzione di metano	Realizzare una protezione catodica sulla rete di metano per evitare perdite	PFI/2006/03	2007	Obiettivo raggiunto	13.000 Euro

Area	Obiettivi	Programmi e Traguardi	Società e U.P. Codice obiettivo	Tempi previsti	Esito/ Risultati	Risorse (€ e/o giornate/uomo)
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Sistema antincendio: - studio per trasformazione dell'impianto sprinkler da acqua a schiuma - studio inserimento di impianto a CO2 nel locale olio diatermico - studio per l'inserimento di rivelatori fumo nei locali laboratori	LXS/2008/02	2008	Obiettivo pianificato	50 h/u
7- Ambiente di lavoro	Miglioramento dell'ambiente di lavoro	Abbattimento rumore box granulatori	BMS/ 2008/06	Dic. 2008	Obiettivo pianificato	75.000 Euro
	Miglioramento dell'ambiente di lavoro	Miglioramento della qualità dell' ambiente di lavoro edif. 3605 (impianto di trattamento acque.)	BCS/2007/01	Dic 2007	Obiettivo Raggiunto	600 Euro.
	Miglioramento dell'ambiente di lavoro	Miglioramento della qualità ambiente di lavoro con l'acquisto di una macchina lavapavimenti. Riduzione del rifiuto K25 del 19%	BMS/2007/05	Dic 2007	Obiettivo raggiunto	2900 Euro
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Acquisto nuovo carrello trilaterale per magazzini e nuovo transpallet per i reparti produttivi. Con riduzione del livello del rischio di incidenti negli ambienti di lavoro	BCS2008/01 sic	Dic 2008	Obiettivo pianificato	142.000 Euro
	Miglioramento delle misure di sicurezza	Miglioramento movimentazione manuale dei carichi	EM/2007/06	2007	Obiettivo non raggiunto Prosegue nel 2008	70.000 Euro
	Miglioramento dell'ambiente di lavoro	Realizzazione stazione di dosaggio forno 9 per nuova frittata dielettrica tramite montaggio postazione coclea	EM/2008/04	31/05/08	Obiettivo pianificato	n.d
8- Ecocompatibilità dei prodotti						
9 - Aspetti legati ai trasporti	Gestione possibili emergenze occorrenti durante il trasporto dei prodotti	Accordo con Società specializzata nel pronto intervento (AXE)	Polo Produttivo PFI/2005/03	2006/2008	Obiettivo completato: il contratto viene rinnovato con cadenza annuale.	30.000 Euro
	Riduzione del trasporto su gomma dei prodotti	Costruzione di un raccordo ferroviario fino allo Stabilimento di Filago	Polo Produttivo PFI/2002/07	2007	Traguardi completati per la parte del programma prevista. Continua nel 2008	n.d.

GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI 2009-2011

Di seguito, viene presentato il programma ambientale previsto per il prossimo triennio 2009-2011.

Area	Obiettivi	Programmi e Traguardi	Società e U.P. Codice obiettivo	Tempi previsti	Esito/ Risultati	Risorse (€ e/o giornate/uomo)
1-Miglioramento del sistema di gestione ambientale	Coinvolgimento dei cittadini	Organizzazione di una giornata di "Porte Aperte"	Polo produttivo PFI/2007/06	Ottobre 2009	Obiettivo pianificato.	100.000 Euro 30 gg/u
6 - Prevenzione delle emergenze	Miglioramento delle misure di sicurezza	Revisione della rete antincendio dello stabilimento, della sala pompe e sostituzione delle stesse.	Polo Produttivo PFI/2008/02	Agosto 2009	Obiettivo pianificato	240.000 Euro
9 - Aspetti legati ai trasporti	Riduzione del trasporto su gomma di materie prime e prodotti	Costruzione di un raccordo ferroviario fino allo Stabilimento di Filago	Polo Produttivo PFI/2005/02	2009/2011	Obiettivo completato per la parte del programma . Continua nel triennio 2008-2010	2,2-2.4 milioni di Euro
	Gestione possibili emergenze occorrenti durante il trasporto dei prodotti	Accordo con Società specializzata nel pronto intervento (AXE)	Polo Produttivo PFI/2005/03	2009/2011	Obiettivo rinnovato nuovo contratto annuale	30.000 Euro
	Realizzazione di opere atte a ridurre l'uso dell'auto privata dei dipendenti del Polo	Realizzazione di almeno un progetto alternativo di viabilità (pista ciclabile e/o fermata autobus)	Polo Produttivo PFI/2002/08	Dic 2010	Obiettivo pianificato	n.d.

GLOSSARIO DELLE SIGLE E DEI TERMINI UTILIZZATI

Associazioni, Enti, Organismi

A.C.G.I.H	American Conference of Governmental Industrial Hygienists : associazione americana degli igienisti industriali	PFI	Servizi Tecnici Polo Produttivo Bayer di Filago
ARPA	Agenzia regionale / provinciale per la protezione dell'ambiente	PMIP (oggi ARPA)	Presidio Multizonale di Igiene e Prevenzione: Organismo provinciale che ha, tra gli altri, il compito di effettuare le analisi chimiche ambientali
BCS	Bayer CropScience S.r.l.	RESPONSIBLE CARE	Programma volontario dell'industria chimica mondiale : Programma di impegno delle industrie chimiche volto ad ottenere miglioramenti delle prestazioni nel settore dell'ambiente salute e sicurezza e a comunicare all'esterno i risultati ottenuti favorendo così un rapporto di trasparenza con le Istituzioni ed il pubblico
BMS	Bayer MaterialScience S.r.l.	SINAL	Sistema Nazionale per l'Accreditamento dei Laboratori
CAIF	Comitato Ambiente Intersocietario Filago: Organismo costituito fra le Società che operano nel Polo Produttivo per definire la Politica Ambientale, sovrintendere al sistema di gestione ambientale, decidere il programma ambientale e controllarne l'attuazione	UNI	Ente Nazionale di Unificazione
CC	Consumer Care: divisione che, nel Polo di Filago ha prodotto, fino al 2005 bombolette aerosol		
CVR	Comitato Valutazione Rischi - Regione Lombardia (ex CTR-Comitato Tecnico Regionale)		
EM	Pemco Emails S.r.l.		
FEDERCHIMICA	Federazione Italiana delle Industrie chimiche : Associazione che rappresenta le Industrie chimiche italiane		
ISO	International Standard Organization : Organizzazione Internazionale di standardizzazione		
ISPESL	Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro : Organismo nazionale che si occupa principalmente delle omologazioni di nuovi impianti a pressione e di impianti di sollevamento		
JOINT VENTURE	Partecipazione di imprese alla costituzione di società in comune		
LX	Lanxess S.r.l.		

Norme e regolamenti, definizioni e acronimi

ADR	Norme che regolano il trasporto di merci pericolose su strada
ANALISI AMBIENTALE	L'insieme delle attività svolte al fine di accertare e documentare la posizione e situazione in rapporto all'ambiente di una organizzazione relativamente alle attività da essa svolte in un sito e comprende la descrizione del sistema di gestione ambientale adottato, l'indicazione delle leggi applicabili e degli aspetti ambientali significativi con la valutazione dei relativi impatti e dell'efficienza ambientale.
ASPETTO AMBIENTALE	Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente
AUDIT	Processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare se il sistema di gestione ambientale è conforme ai criteri definiti da una organizzazione
C.E.R.	Codice assegnato ai rifiuti da Catasto Europeo dei rifiuti

D.G.R.	Delibera della Giunta Regionale
D.P.C.M.	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
D.P.R.	Decreto Presidente della Repubblica
D.Lgs.	Decreto Legislativo
D.M.	Decreto Ministeriale
EMAS	Eco Management and Audit Scheme - Regolamento CE n° 761/2001 del 19.3.2001 Regolamento che riguarda l'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione e audit
H/L	ore/uomo
NACE	Codifica europea delle attività economiche
NORMA UNI EN ISO 14001	Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e Guida per l'uso-Ed. 2004 Norme e prescrizioni che devono essere attuate per gestire le attività produttive nel pieno rispetto dell'ambiente
RIESAME	Processo di valutazione del sistema di gestione ambientale di una organizzazione
RLS	Rappresentanze dei Lavoratori per la sicurezza
RSGA	Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale: Risorsa dedicata alle attività di attuazione del sistema di gestione ambientale nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza
RSGS	Referente del Sistema di Gestione Sicurezza: Risorsa dedicata alle attività di attuazione del sistema di gestione della sicurezza nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza
S G A	Sistema di gestione ambientale
SPP	Servizio Prevenzione e Protezione

Parametri ambientali e unità di misura

BOD5	Biological Oxygen Demand Quantità di ossigeno necessaria per ossidare biologicamente (in 5 giorni a 20 °C) le sostanze organiche presenti nell'acqua. Si misura in mg/l
COD	Chemical Oxygen Demand Quantità di ossigeno necessaria per ossidare chimicamente le sostanze organiche presenti nell'acqua. Si misura in mg/l
COV	Carbonio Organico Volatile : Solventi e altre sostanze organiche simili presenti in un'emissione gassosa. Si esprime in mg/Nm ³ di carbonio
dB(A)	Unità di misura della pressione sonora, corretta attraverso la curva di ponderazione in frequenza tipo (A) per tenere conto della percezione dell'orecchio umano.
FID	Flame Ionization Detector : Rivelatore a ionizzazione di fiamma
Gwh	Gigawattora
MOCF	Indagine ambientale per la determinazione delle fibre di amianto presenti nell'aria
MW	Megawatt
pH	Concentrazione degli ioni idrogeno
SOV	Sostanze organiche volatili Solventi e altre sostanze organiche simili presenti in un'emissione gassosa. Si esprime in mg/Nm ³
uS	Microsiemens: unità di misura della conducibilità elettrica
TOC	Total Organic Carbon Carbonio organico totale: quantità di materiale organico presente nelle acque di scarico
TEP	Tonnellate di petrolio equivalente : Unità di misura dell'energia equivalente in media a quella contenuta in 1 tonnellata di petrolio

Impianti e dispositivi, analizzatori

BLOW DOWN	Sistema di raccolta di gas e miscele gas-liquido che possono essere rilasciate dalle valvole di sicurezza a seguito di sovrappressioni
BRAN&LUBE	Analizzatore in continuo del fluoro
COGENERAZIONE	Impianto per la produzione combinata di energia elettrica e termica
DENOX	Sistema di abbattimento degli ossidi di azoto con aggiunta di ammoniaca
DPI	Dispositivi di protezione individuale
IMPIANTO DI CHIARIFLOCCULAZIONE	Impianto chimico-fisico che consente la chiarificazione e la separazione di sostanze in sospensione nelle acque di scarico tramite l'aggiunta di sostanze che causano la formazione di fiocchi di fango.
KMC	Impianto costituito da una serie di linee costituite da estrusori (mescolatore a vite, a caldo, di materie plastiche)
KNETER	Mescolatore continuo a due cilindri, a caldo, di materie plastiche
RTO	Impianto di ossidazione termica rigenerativa (con recupero energetico)
RUESKAMP	Impianto di abbattimento emissioni a piani multipli con reazione tra gas e materiali solidi
SPRINKLER	Impianto a pioggia d'acqua per lo spegnimento incendi
TAREX	Termische Abluft Reinigung: impianto di depurazione emissioni di tipo termico
VALVOLA DI SICUREZZA	Dispositivo di protezione tarato che si apre al raggiungimento di una determinata pressione

Sostanze chimiche

ABS	Copolimero di acrilonitrile, butadiene e stirene
CFC	Clorofluorocarburi: gas considerati nocivi per la fascia dell'ozono
ETERNIT	Materiali di copertura in cemento contenenti amianto
HALON	Idrocarburi saturi in cui gli atomi di idrogeno sono stati sostituiti da alogeni (fluoro, cloro, bromo)
NBR	Nitril-Butadien-Rubber: gomma nitrilica.
PCB	Policlorobifenili
PCT	Policlorotrifenili
SBR	Stirol-Butadien-Rubber: gomma stirenica.

IL MANAGEMENT DEL POLO PRODUTTIVO BAYER DI FILAGO

BAYER S.P.A.

RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE DEL POLO
PRODUTTIVO BAYER DI FILAGO/PRESIDENTE
DEL CAIF:

SANDRO SCARAVAGGI

RESPONSABILE ECOLOGIA AZIENDALE - SICUREZZA
IMPIANTI BAYER:

JOANNIS TZOVANAS

RESPONSABILI INGEGNERIA:

ATTILIO GENEROSO

FABIO PESENTI

GIOVANNI SINA

FERRUCCIO VALENTI

RESPONSABILE SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA
DEL POLO PRODUTTIVO BAYER FILAGO - SERVIZIO
PREVENZIONE E PROTEZIONE BAYER FILAGO

RESPONSABILE DEI SERVIZI GENERALI:

BRUNO ARICI

RESPONSABILE SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
DEL POLO PRODUTTIVO BAYER FILAGO / ECOLOGIA
BAYER FILAGO:

PIER MARIA ARZUFFI

LE ALTRE SOCIETÀ

RESPONSABILE PRODUZIONE POLYMERLATEX SRL:

FLORIANO CASADEI

RSGA:

ALESSANDRO CAZZANIGA

RESPONSABILE PRODUZIONE PEMCO EMAILS SRL

ENRICO GARINO

RSGA:

ENRICA DEGANI

RESPONSABILE PRODUZIONE BAYER

MATERIALSCIENCE SRL

MARIO CERIBELLI

RSGA:

SARA CALDEROLI

RESPONSABILE PRODUZIONE BAYER

CROPSCIENCE SRL:

MAURO PROVEZZA

RSGA:

OSCAR COLONETTI

RESPONSABILE PRODUZIONE LANXESS:

NILS BRINKMANN

RSGA:

CLAUDIO FONTANA



Vista del Polo

LE MODALITÀ RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE


Questa Dichiarazione Ambientale è stata redatta dallo staff responsabile del Sistema di Gestione Ambientale per le aziende del Polo Produttivo Bayer di Filago.

La dichiarazione è stata rivista e approvata dal CAIF e, per esso, dall'ing. Sandro Scaravaggi, Presidente del CAIF e Rappresentante della Direzione del Polo Produttivo Bayer di Filago.

Il verificatore ambientale accreditato che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del Reg. CE 761/2001 è Certiquality, via G. Giardino, 4, 20123 Milano (numero di accreditamento I-V-0001). La prossima Dichiarazione Ambientale verrà predisposta entro 3 anni dalla data di convalida.

Nel corso di questo periodo verranno effettuate visite di sorveglianza da parte di organismi esterni relative al mantenimento delle certificazioni dei Sistemi di Gestione Ambientale di tutte le Unità Produttive e Società del Polo Produttivo Bayer di Filago secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Reg. EMAS 761/01 e verranno annualmente pubblicati gli aggiornamenti convalidati della Dichiarazione Ambientale.

DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

 <p>EMAS INFORMAZIONE CONVALIDATA Reg. No. I000020</p>	<p>POLO PRODUTTIVO BAYER DI FILAGO Via delle Industrie, 9 - 24040 FILAGO (BG)</p> <p>Questo sito è dotato di un sistema di gestione ambientale e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione e audit.</p>
--	--

Data di convalida della Dichiarazione Ambientale:

Eventuali chiarimenti, dettagli ed ulteriori copie di questa Dichiarazione Ambientale possono essere richiesti ai seguenti referenti per il Polo Produttivo Bayer Filago Via delle Industrie, 9 - Filago (BG):

Ing. Tzovanas Joannis - Ecologia Aziendale Bayer
tel. 035-990238 - fax 02-3978 7814 - E-mail joannis.tzovanas.jt@bayer-ag.de

Sig. Arzuffi Pier Maria - RSGA Sito Filago
tel. 035-990271 - fax 02-3978 4802 - E-mail piermaria.arzuffi.pa@bayer-ag.de

www.ambiente.bayer.it

Dichiarazione Ambientale 2008 dati 2007– Revisione N° 1 data 10/06/08..

ALLEGATO 1: RIEPILOGO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DIRETTI ED INDIRETTI OBIETTIVI AD ESSI CORRELATI

Società	Attività/Processi/Impianti	Aspetti ambientali diretti	Condizioni	Obiettivi correlati (vedi sez. obiettivi)	Prodotti/Imballi	Aspetti amb. indiretti	Condizioni	Obiettivi correlati (vedi sez. obiettivi)
Bayer MaterialScience	Prod. materie plastiche	Consumi energetici	N	*BMS/2008/02 "Riduzione consumi energetici"				
	Prod. materie plastiche	Consumi idrici	N, E	*BMS/2008/03 "Riduzione consumi idrici"				
	Prod. materie plastiche	Rumore e vibrazioni	N	BMS/2008/06 "Abbattimento rumore"				
Bayer CropScience	Form/confez. Polveri	generazione rifiuti	E	*				
	Form/confez. Liquidi	generazione rifiuti	E	*				
	Form/confez. Liquidi	emissioni atmosferiche	E	*				
	Magazzino	emissioni atmosferiche	E	*				
	Magazzino	generazione rifiuti	E	*				
	Parco serbatoi	emissioni atmosferiche	E	*				
	Parco serbatoi	generazione rifiuti	E	BCS /2008/1 controllo scarichi idrici				
LanXess	Produzione	Prelievi idrici	N					
PolymerLatex	Stoccaggio materie prime	emissioni atmosferiche	E	*				
	Polimerizzaz./degasaggio	consumi energetici	N	* PL/2008/02 raffreddamento ad acqua per NBR				
	Polimerizzaz./degasaggio	emissioni atmosferiche	E	PL/2007/05 - Emissioni fuggitive				
	Polimerizzaz./degasaggio	scarichi idrici	N,E	PL 2008/04 trattamento acque reflue				
	Termodistr. gas processo	consumi energetici	N	*				
	Termodistr. gas processo	emissioni atmosferiche	E	*PL/2007/06 gestione dati emissioni				
	Impianto di refrigerazione	consumi energetici	N	*PL/2008/03 Potenziamento torri evaporative **				
PEMCO Emails	Produzione smalti	emissioni atmosferiche	N,A,E		Smalti	Utilizzo di materie prime e risorse naturali	N	
	Produzione smalti	generazione rifiuti	N,A	*EM/RF/2008/03 Riduzione del rifiuto RT 16	Smalti	Altri problemi per la collettività.	N	
	Coloranti e Vitromail	emissioni atmosferiche	N,A,E	16 20ton /anno e del rifiuto RT 18 1 t/a	Vitromail	Utilizzo di materie prime e risorse naturali	N	EM/LO/2008/01 Messa punto migration test
	Coloranti e Vitromail	scarichi idrici	E		Vitromail	Altri problemi per la collettività	N	EM/2007/03 programma sche de sicurezza
	Coloranti e Vitromail	contaminazione suolo	E	*				
Polo/PFI	Rete fognaria	contaminazione suolo	E	PFI 2008/05 Separazione rete antincendio	Trasporto prodotti	emissioni atmosferiche	N	PFI/2005/02-Raccordo ferroviario
					Trasporto prodotti			
					Riduzione consumi	contaminazione suolo	E	PFI/2005/03-Pronto intervento
						Riduzione consumi energetici	N	PFI/2008/02-03Installazione pannelli solari e studio di fattibilità di installazione di pannelli fotovoltaici
					Smaltimento rifiuti	contaminazione suolo	E	PFI/2002/06-Pronto intervento

* gli aspetti risultati significativi in condizioni di emergenza sono controllati da misure di prevenzione ritenute sufficientemente efficaci

ALLEGATO 2: INDICATORI AMBIENTALI 2005- 2007 INDICATORI AMBIENTALI (2005-2007) - BAYER S.P.A.

(*) dal 2006 non ci sono indicatori per cessata produzione. I valori indicati per gli aspetti ambientali si riferiscono allo svolgimento di servizi.

VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	2005	ind. 2005	2006	ind.2006	2007	ind.2007 (*)
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI (t/a)	2.030		0		0	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE						
1.1 materie prime (t/a)	2.099	0,967	0		0	
1.2 consumo totale di energia tep	563	0,15	503		477	
1.3 prelievi idrici mc/a	208.492	45,19	179.969		183.441	
1.4 energia elettrica kWh/a	2.356.576	616,73	2.118.257		2.032.158	
1.5 azoto mc/a	14.362	8,99	0		0	
1.6 metano mc/a	25.058	5,97	18.664		12.207	
1.6 ossigeno liquido mc/a	0	0	0		0	
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE						
2.1 Emissioni da impianti termici						
2.1.1 CO2 (t/a)	48	0,011	36		24	
2.1.2 NOx (t/a)	0,05	0,00001	0,04		0,02	
2.1.3 SO2 (t/a)	0,002	0,0000005	0,000		0,000	
2.1.4 CO (t/a)	0,003	0,0000007	0,000		0,000	
2.2 Emissioni da impianti produttivi						
2.2.1 sost. inorganiche volat. (kg/a)	0,00	0,0000	0,00		0,00	
2.2.2 polveri e aerosol (kg/a)	0,60	0,0000	0,00		0,00	
2.2.3 sost. organiche volat. (come C) (kg/a)	370	0,0401	0		0	
2.2.4 metalli pesanti (kg/a)	0	0	0		0	
3. ACQUE DI SCARICO						
3.1 Quantità scaricate						
3.1.1 Quantità totali scaricate (mc/a)	73.010	17,63	51.673		64.238	
3.1.2 Quantità acque disperse (mc/a)	61.733	14,70	42.010		56.500	
3.1.3 Quantità acque di processo e biologiche (mc/a)	5.550	1,25	5.500		5.578	
3.1.4 Quantità acque biologiche (mc/a)	5.727	1,67	4.163		2.160	
3.2 Carichi nelle acque di processo/biologiche						
3.2.1 COD (t/a)	0,57	0,00014	0,48		0,46	
3.2.2 BOD (t/a)	0,38	0,00009	0,32		0,31	
3.2.3 SOLIDI SOSPESI (t/a)	0,08	0,000018	0,07		0,07	
3.2.4 AZOTO (t/a)	0,04	0,000009	0,02		0,02	
3.2.5 FOSFORO (t/a)	0,02	0,0000045	0,01		0,01	
3.2.6 METALLI PESANTI (t/a)	0,00	0,0000000	0,00		0,00	
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI (t/a)	159,25	0,041	45,66		421,82	
4.1.1 pericolosi inviati in discarica (t/a)	0	0	0		0	
4.1.2 pericolosi inviati al trattamento (t/a)	42,69	0,0089	0,89		1,44	
4.1.3 Non pericolosi inviati al trattamento (t/a)	0,00	0,000	0,76		388,04	
4.1.4 Non pericolosi inviati in discarica (t/a)	0,00	0,0000	0,00		0,00	
4.1 Totale rifiuti pericolosi e non (t/a)	42,69	0,009	1,66		389,48	
4.2 Imballaggi misti (t/a)	30,78	0,0114	10,30		10,99	
4.3 Rifiuti inviati al recupero (t/a)	85,79	0,0210	33,70		21,35	
4.3.1 carta / cartone (t/a)	52,86	0,0139	13,80		11,30	
4.3.2 polietilene (t/a)	0,00	0,0000	0,00		0,00	
4.3.3 fusti e cisternette (t/a)	9,44	0,0032	0,00		0,00	
4.3.4 ferro (t/a)	19,13	0,0015	11,50		4,75	
4.3.5 bancali di legno (t/a)	4,20	0,0022	8,35		5,30	
4.3.6 carbone attivo saturo (t/a)	0	0,000000	0		0	
4.3.7 resine termoplastiche (t/a)	0,00	0,000	0		0	
4.3.8 Altro (t/a)	0,17	0,000212	0,05		0,00	

INDICATORI AMBIENTALI (2005-2007) BCS

VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	2005	ind. 2005	2006	ind. 2006	2007	ind.2007
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI (t/a)	11.821		12.441		8.912	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE						
1.1 materie prime (t/a)	11.910	0,993	12.490	0,996	8.960	0,995
1.2 consumo totale di energia (tep)	2.120	0,18	1.821	0,15	1.390	0,1560
1.3 prelievi idrici (mc/a)	14.912	1,26	23.930	1,92	21.571	2,42
1.4 energia elettrica (kWh/a)	5.336.697	451,46	4.723.419	379,67	3.816.134	428,20
1.5 azoto (mc/a)	1.083.468	91,66	754.782	60,67	479.238	53,77
1.6 metano (mc/a)	1.088.926	92,12	895.291	71,96	624.602	70,09
1.6 ossigeno liquido (mc/a)	0	0	0	0	0	0
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE						
2.1 Emissioni da impianti termici						
2.1.1 CO2 (t/a)	2.086,8	0,177	1.752,0	0,141	1.222,0	0,137
2.1.2 NOx (t/a)	2,18	0,00018	1,54	0,00012	1,07	0,00012
2.1.3 SO2 (t/a)	0,11	0,000092	0,30	0,000241	0,21	0,000236
2.1.4 CO (t/a)	0,16	0,000138	0,61	0,000490	0,43	0,000482
2.2 Emissioni da impianti produttivi						
2.2.1 sost. inorganiche volat. (kg/a)	0	0	0	0	0	0
2.2.2 polveri e aerosol (kg/a)	148,07	0,0125	252,00	0,0203	97,54	0,0100
2.2.3 sost. organiche volat. (kg/a)	26,22	0,0022	13,0	0,0010	105,35	0,0152
2.2.4 metalli pesanti (kg/a)		0	0	0	0	0
3. ACQUE DI SCARICO						
3.1 Quantità scaricate						
3.1.1 Quantità totali scaricate (mc/a)	13.542	1,15	10.221	0,8208	10.226	1,1474
3.1.2 Quantità acque di raffreddamento/perdite (mc/a)	2.445	0,21	0	0,000	0	0,000
3.1.3 Quantità acque di processo (mc/a)	730	0,06	750	0,06	1.226	0,137
3.1.4 Quantità acque biologiche (mc/a)	10.367	0,88	9.461	0,76	9.000	1,009
3.2 Carichi nelle acque di processo/biologiche						
3.2.1 COD (t/a)	0,631	0,00005	0,575	0,00005	0,548	0,00006
3.2.2 BOD (t/a)	0,418	0,00004	0,382	0,00003	0,364	0,00004
3.2.3 SOLIDI SOSPESI (t/a)	0,055	0,000005	0,050	0,000004	0,048	0,000005
3.2.4 AZOTO (t/a)	0,107	0,000009	0,097	0,000008	0,0960	0,000011
3.2.5 FOSFORO (t/a)	0,052	0,0000044	0,047	0,0000038	0,045	0,0000050
3.2.6 METALLI PESANTI (t/a)	0	0	0	0	0	0
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI (t/a)	732,33	0,062	796,9	0,067	692,03	0,078
4.1.1 pericolosi inviati in discarica (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.1.2 pericolosi inviati al trattamento (t/a)	150,77	0,0128	249,02	0,0234	237,33	0,0266
4.1.3 Non pericolosi inviati al trattamento (t/a)	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
4.1.4 Non pericolosi inviati in discarica (t/a)	67,00	0,0057	52,75	0,0042	18,80	0,0021
4.1 Totale rifiuti pericolosi e non (t/a)	217,77	0,0184	301,77	0,0276	256,13	0,0287
4.2 Imballaggi misti (t/a)	45,45	0,0038	51,45	0,0040	45,05	0,0051
4.3 Rifiuti inviati al recupero (t/a)	469,11	0,0397	443,68	0,0353	390,85	0,0439
4.3.1 carta / cartone (t/a)	167,90	0,0142	131,50	0,0105	99,55	0,0112
4.3.2 polietilene (t/a)	33,25	0,0028	18,31	0,0014	16,70	0,0019
4.3.3 fusti e cisternette (t/a)	113,53	0,0096	140,69	0,0111	160,51	0,0180
4.3.4 ferro (t/a)	32,35	0,0027	21,15	0,0017	0,0	0,00
4.3.5 bancali di legno (t/a)	121,45	0,0103	130,10	0,0105	95,00	0,0107
4.3.6 carbone attivo saturo (t/a)	0,63	0,000053	1,30	0,000104	0,70	0,000079
4.3.7acc. esausti Lamp. obsolete (t/a)	0	0	0,06	0,00001	10,81	0,00121
4.3.8 Altro (olio esausto, Cartucce ,vetro) (t/a)	0	0	0,56	0,00005	0,2800	0,000031
4.3.8 Altro (olio esausto, Cartucce ,vetro) (t/a)	0	0	0	0,0000	7,3	0,000819

INDICATORI AMBIENTALI (2005-2007) BMS

VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	2005	ind. 2005	2006	ind. 2006	2007	ind.2007
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI (t/a)	35.274		38.086		38.768	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE						
1.1 materie prime (t/a)	37.812	0,933	40.538	0,940	39.983	0,970
1.2 consumo totale di energia (tep)	4.340	0,12	4.792	0,13	4.777	0,12
1.3 prelievi idrici (mc/a)	515.015	14,60	594.032	15,60	585.304	15,10
1.4 energia elettrica (kWh/a)	16.924.572	479,80	18.523.162	486,35	18.657.757	481,27
1.5 azoto (mc/a)	812.781	23,04	967.493	25,40	891.428	22,99
1.6 metano (mc/a)	545.713	15,47	648.021	17,01	592.274	15,28
1.6 ossigeno liquido (mc/a)	0	0,00	0	0	0	0
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE						
2.1 Emissioni da impianti termici						
2.1.1 CO2 (t/a)	1.046	0,030	1.242	0,033	1.135	0,029
2.1.2 NOx (t/a)	1,09	0,00003	1,30	0,00003	1,18	0,00003
2.1.3 SO2 (t/a)	0,055	0,0000015	0,065	0,0000017	0,059	0,0000015
2.1.4 CO (t/a)	0,08	0,0000023	0,10	0,0000026	0,09	0,0000023
2.2 Emissioni da impianti produttivi						
2.2.1 sost. inorganiche volat. (kg/a)	0	0	0	0	0	0
2.2.2 polveri e aerosol (kg/a)	152,67	0,0043	175,00	0,0046	303,04	0,0078
2.2.3 sost. organiche volat. (kg/a)	301,55	0,0085	309,00	0,0081	384,92	0,0099
2.2.4 metalli pesanti (kg/a)	0	0	0	0	0	0
3. ACQUE DI SCARICO						
3.1 Quantità scaricate						
3.1.1 Quantità totali scaricate (mc/a)	515.015	14,60	594.032	15,60	585.304	15,10
3.1.2 Quantità acque di raffreddamento (mc/a)	406.092	11,51	442.192	11,61	415.253	10,71
3.1.3 Quantità acque di processo (mc/a)	99.083	2,81	142.000	3,73	159.851	4,12
3.1.4 Quantità acque biologiche (mc/a)	9.840	0,28	9.840	0,26	10.200	0,26
3.2 Carichi nelle acque di processo/biologiche						
3.2.1 COD (t/a)	5,79	0,00016	7,71	0,00020	9,20	0,00024
3.2.2 BOD (t/a)	2,54	0,00007	3,24	0,00009	4,48	0,00012
3.2.3 SOLIDI SOSPESI (t/a)	1,16	0,000033	1,70	0,000045	3,57	0,000092
3.2.4 AZOTO (t/a)	0,10	0,000003	0,12	0,000003	1,53	0,000039
3.2.5 FOSFORO (t/a)	0,05	0,0000014	0,06	0,0000016	0,13	0,0000034
3.2.6 METALLI PESANTI (t/a)	0	0,0000000	0	0,0000000	0	0,0000000
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI (t/a)	1307,62	0,037	1189,63	0,031	1290,47	0,033
4.1.1 pericolosi inviati in discarica (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.1.2 pericolosi inviati al trattamento (t/a)	16,16	0,0005	16,86	0,0004	23,63	0,0006
4.1.3 Non pericolosi inviati al trattamento (t/a)	47,71	0	45,56	0	37,03	0,0010
4.1.4 Non pericolosi inviati in discarica (t/a)	9,50	0,0003	41,86	0,0011	272,50	0,0070
4.1 Totale rifiuti pericolosi e non (t/a)	73,36	0,0021	104,27	0,0027	333,17	0,0086
4.2 Imballaggi misti (t/a)	17,36	0,0005	18,43	0,0005	49,43	0,0013
4.3 Rifiuti inviati al recupero (t/a)	1216,89	0,0345	1066,93	0,0280	907,88	0,0234
4.3.1 carta / cartone (t/a)	24,90	0,0007	22,25	0,0006	21,26	0,0005
4.3.2 polietilene, olio esausto (t/a)	27,95	0,0008	23,20	0,0006	29,06	0,0008
4.3.3 fusti e cisternette (t/a)	4,40	0,0001	1,20	0,0000	1,09	0,0000
4.3.4 ferro (t/a)	29,83	0	0,00	0,00000	0,00	0,00000
4.3.5 bancali di legno (t/a)	41,15	0,0012	27,10	0,0007	35,59	0,0009
4.3.6 carbone attivo saturo (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.3.7 resine termoplastiche (t/a)	1088,66	0,031	992,12	0,026	818,81	0,021
4.3.8 Altro Cartucce, vetro (t/a)	0	0	1	0	2	0

INDICATORI AMBIENTALI (2005-2007)

LANXESS SRL

VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	2005	ind. 2005	2006	ind. 2006	2007	ind.2007
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI (t/a)	6.406		5.871		6.990	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE						
1.1 materie prime (t/a)	6.470	0,990	5.930	0,990	7.128	0,981
1.2 consumo totale di energia (tep)	129	0,02	145	0,02	155	0,02
1.3 prelievi idrici (mc/a)	34.240	5,34	32.670	5,560	55.130	7,89
1.4 energia elettrica (kWh/a)	442.053	69,01	502.908	85,66	559.954	80,11
1.5 azoto (mc/a)	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1.6 metano (mc/a)	33.493	5,23	36.373	6,20	32.475	4,65
1.6 ossigeno liquido (mc/a)	0	0,00	0	0	0	0
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE						
2.1 Emissioni da impianti termici						
2.1.1 CO2 (t/a)	64	0,010	70	0,0119	62	0,0089
2.1.2 NOx (t/a)	0,067	0,0000	0,073	0,0000	0,065	0,0000
2.1.3 SO2 (t/a)	0,003	0,00000	0,004	0,00000	0,003	0,00000
2.1.4 CO (t/a)	0,005	0,00000	0,005	0,00000	0,005	0,00000
2.2 Emissioni da impianti produttivi						
2.2.1 sost. inorganiche volat. (kg/a)	8,3	0,0013	5,89	0,0010	3,37	0,0005
2.2.2 polveri e aerosol (kg/a)	2,80	0,0004	1,96	0,0003	1,12	0,0002
2.2.3 sost. organiche volat. (come Carbonio) (kg/a)	65,00	0,0101	9,82	0,0017	4,38	0,0006
2.2.4 metalli pesanti (kg/a)	0	0	0	0	0	0
3. ACQUE DI SCARICO						
3.1 Quantità scaricate						
3.1.1 Quantità totali scaricate (mc/a)	34.240	5,345	32.670	5,565	55.130	7,887
3.1.2 Quantità acque di raffreddamento (mc/a)	30.273	4,726	28.704	4,889	51.763	7,407
3.1.3 Quantità acque di processo (mc/a)	2.887	0,451	2.569	0,438	2.347	0,336
3.1.4 Quantità acque biologiche (mc/a)	1.080	0,169	1.397	0,238	1.020	0,146
3.2 Carichi nelle acque di processo/biologiche						
3.2.1 COD (t/a)	17,39	0,002715	17,83	0,003037	13,68	0,001957
3.2.2 BOD (t/a)	6,86	0,001071	5,94	0,001012	5,47	0,000783
3.2.3 SOLIDI SOSPESI (t/a)	0,04	0,000006	0,03	0,000005	0,06	0,000009
3.2.4 AZOTO (t/a)	0,06	0,000010	0,03	0,000005	0,01	0,000039
3.2.5 FOSFORO (t/a)	0,0054	0,000001	0,0005	0,000000	0,0052	0,000001
3.2.6 METALLI PESANTI (t/a)	0	0,0000000	0	0,0000000	0	0,0000000
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI (t/a)	51,5	0,008	41,2	0,007	39,8	0,006
4.1.1 pericolosi inviati in discarica (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.1.2 pericolosi inviati al trattamento (t/a)	0	0	0,17	0,000	0,45	0,000
4.1.3 Non pericolosi inviati al trattamento (t/a)	6,30	0,001	2,19	0	1,34	0,00
4.1.4 Non pericolosi inviati in discarica (t/a)	6,70	0,001	10,51	0,0011	12,14	0,0070
4.1 Totale rifiuti pericolosi e non (t/a)	13,00	0,002	12,51	0,002	13,94	0,002
4.2 Imballaggi misti (t/a)	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3 Rifiuti inviati al recupero (t/a)	38,50	0,006	28,67	0,005	25,86	0,004
4.3.1 carta / cartone (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.3.2 polietilene (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.3.3 fusti e cisternette (t/a)	38,150	0,006	28,210	0,005	25,080	0,004
4.3.4 ferro (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.3.5 bancali di legno (t/a)	0	0	0	0	0,78	0
4.3.6 carbone attivo saturo (t/a)	0,35	0,0000	0,46	0,0000	0,00	0,000
4.3.7 resine termoplastiche (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.3.8 Altro (Cartucce ,vetro) (t/a)	0	0	0	0	0	0

INDICATORI AMBIENTALI (2005-2007)

POLYMERLATEX S.R.L

VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	2005	ind. 2005	2006	ind. 2006	2007	ind.2007
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI (t/a)	81.456		84.522		87.030	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE						
1.1 materie prime (t/a)	82.024	(1)	85.117	(1)	87.643	(1)
1.2 consumo totale di energia (tep)	5.521	0,07	4.539	0,05	4.700	0,06
1.3 prelievi idrici (mc/a)	343.479	4,22	332.701	3,94	296.026	3,40
1.4 energia elettrica (kWh/a)	13.490.536	165,62	13.514.725	159,90	16.209.400	186,25
1.5 azoto (mc/a)	1.565.859	19,22	1.675.154	19,82	1.566.095	17,99
1.6 metano (mc/a)	1.745.505	21,43	1.744.462	20,64	1.185.113	13,62
1.6 ossigeno liquido (mc/a)	0	0	0	0	0	0
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE						
2.1 Emissioni da impianti termici						
2.1.1 CO2 (t/a)	3.345	0,04	3.343	0,04	2.271	0,026
2.1.2 NOx (t/a)	6,25	0,00008	4,88	0,00006	4,33	0,00005
2.1.3 SO2 (t/a)	0,17	0,000002	0,17	0,000002	0,12	0,000002
2.1.4 CO (t/a)	0,26	0,000003	0,26	0,000003	0,20	0,000003
2.2 Emissioni da impianti produttivi						
2.2.1 sost. inorganiche volatil. (kg/a)	0,89	0,000011	0,13	0,000002	1,15	0,000013
2.2.2 polveri e aerosol (kg/a)	2,34	0,00003	4,80	0,00006	2,01	0,00002
2.2.3 sost. organiche volatil. (come Carbonio) (kg/a)	95,2	0,0012	94,20	0,0011	95,34	0,0011
2.2.4 metalli pesanti (kg/a)	0	0	0	0	0	0
3. ACQUE DI SCARICO						
3.1 Quantità scaricate						
3.1.1 Quantità totali scaricate (mc/a)	250.818	3,08	269.826	3,19	253.520	2,91
3.1.2 Quantità acque di raffreddamento (mc/a)	160.190	1,97	183.700	2,17	149.418	1,72
3.1.3 Quantità acque di processo (mc/a)	87.639	1,08	82.099	0,97	101.162	1,16
3.1.4 Quantità acque biologiche (mc/a)	2.989	0,04	4.027	0,05	2.940	0,03
3.2 Carichi nelle acque di processo/biologiche						
3.2.1 COD (t/a)	12,36	0,0002	6,99	0,0001	6,43	0,0001
3.2.2 BOD (t/a)	3,73	0,00005	3,65	0,00004	3,46	0,00004
3.2.3 SOLIDI SOSPESI (t/a)	0,56	0,000007	0,47	0,000006	0,65	0,000007
3.2.4 AZOTO (t/a)	1,82	0,000022	2,59	0,000031	2,30	0,000026
3.2.5 FOSFORO (t/a)	0,01	0,0000001	0,02	0,0000002	0,00	0,000000
3.2.6 METALLI PESANTI (t/a)	0	0,000000	0	0	0	0
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI (t/a)	374,98	0,0046	397,51	0,0047	402,64	0,0046
4.1.1 pericolosi inviati in discarica (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.1.2 pericolosi inviati al trattamento (t/a)	71,71	0,0009	93,29	0,0011	56,30	0,0006
4.1.3 Non pericolosi inviati al trattamento (t/a)	9,37	0,00012	11,50	0,00014	10,00	0,00014
4.1.4 Non pericolosi inviati in discarica (t/a)	221,68	0,0027	177,00	0,0021	250,20	0,0029
4.1 Totale rifiuti pericolosi e non (t/a)	302,7620	0,0037	281,794	0,0033	316,500	0,0036
4.2 Imballaggi misti (t/a)	11,155	0,0001	10,450	0,0001	10,940	0,0001
4.3 Rifiuti inviati al recupero (t/a)	61,06	0,0007	105,27	0,0012	75,20	0,0009
4.3.1 carta / cartone (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.3.2 polietene (t/a)	0	0	0	0	0	0
4.3.3 fusti e cisternette (t/a)	48,51	0,0006	38,98	0,0005	49,80	0,0006
4.3.4 ferro (t/a)	0	0	49	0	9,40	0
4.3.5 bancali di legno (t/a)	10,30	0,0001	16,04	0,0002	16,00	0,0002
4.3.6 carbone attivo saturo (t/a)	2,25	0,00003	1,15	0	0,00	0
4.3.7 resine termoplastiche (t/a)	0	0	0	0	0	0
5. Altri indicatori						
(1) Indicatore calcolato secco su secco (PF/MP consumate) (t/a)	39764/40297	0,987	41257/41669	0,990	42037/42402	0,991

INDICATORI AMBIENTALI (2005-2007)

PEMCO EMAILS S.R.L.

VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	2005	ind. 2005	2006	ind. 2006	2007	ind.2007
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI (t/a)	5.314		5.724		6379	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE						
1.1 materie prime (t/a)	6.720	0,79	7.100	0,81	7.686	0,83
1.2 consumo totale di energia (tep)	3.298	0,62	3.572	0,62	3.749	0,59
1.3 prelievi idrici (mc/a)	694.936	130,77	713.458	124,64	680.075	106,61
1.4 energia elettrica (kWh/a)	8.175.687	1538,52	9.117.063	1592,78	9.449.762	1481,39
1.5 azoto (mc/a)	61.120	11,50	69.791	12,19	58.951	9,24
1.6 metano (mc/a)	1.728.325	325,24	1.789.320	312,60	1.921.704	301,25
1.6 ossigeno liquido (mc/a)	2.605.095	490,23	2.866.064	500,71	3.075.260	482,09
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE						
2.1 Emissioni da impianti termici						
2.1.1 CO2 (t/a)	3.657	0,69	3.758	0,66	4.072	0,64
2.1.2 NOx (t/a)	24,01	0,00452	69,13	0,01208	73,38	0,01115
2.1.3 SO2 (t/a)	0,17	0,00003	0,18	0,00003	0,19	0,00003
2.1.4 CO (t/a)	0,43	0,00008	0,45	0,00008	0,48	0,00008
2.2 Emissioni da impianti produttivi						
2.2.1 sost. inorganiche volat. (kg/a)	149,90	0,028	291,69	0,051	256,32	0,040
2.2.2 polveri e aerosol (kg/a)	498,61	0,094	1.212,84	0,212	713,51	0,112
2.2.3 sost. organiche volat.(come Carbonio) (kg/a)	10,1	0,002	84,7	0,015	61,3	0,010
2.2.4 metalli pesanti (kg/a)	49,86	0,00938	121,28	0,02119	71,35	0,01119
3. ACQUE DI SCARICO						
3.1 Quantità scaricate						
3.1.1 Quantità totali scaricate (mc/a)	694.436	130,68	712.958	124,56	679.575	106,53
3.1.2 Quantità acque di raffreddamento (mc/a)	674.796	126,98	693.020	121,07	667.240	104,60
3.1.3 Quantità acque di processo (mc/a)	13.520	2,54	13.759	2,40	12.335	1,93
3.1.4 Quantità acque biologiche (mc/a)	6.120	1,15	6.180	1,08	5.700	0,89
3.2 Carichi nelle acque di processo/biologiche						
3.2.1 COD (t/a)	0,2	0,0000376	0,2	0,0000349	0,2	0,0000314
3.2.2 BOD (t/a)	0,10	0,0000188	0,10	0,0000175	0,01	0,0000016
3.2.3 SOLIDI SOSPESI (t/a)	0,04	0,0000075	0,05	0,0000087	0,13	0,0000204
3.2.4 AZOTO (t/a)	0,012	0,0000023	0,081	0,0000142	0,081	0,0000127
3.2.5 FOSFORO (t/a)	0,005	0,0000009	0,010	0,00000175	0,088	0,00001380
3.2.6 METALLI PESANTI (t/a)	0,007	0,0000013	0,016	0,00000280	0,010	0,00000157
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI (t/a)	1046,15	0,1969	956,13	0,167	1074,02	0,168
4.1.1 pericolosi inviati in discarica (t/a)	731,446	0,1376	617.320	0,1078	783,7	0,1229
4.1.2 pericolosi inviati al trattamento (t/a)	51.790	0,0097	57.360	0,0100	48,600	0,0076
4.1.3 Non pericolosi inviati al trattamento (t/a)	2.920	0,0005	11.865	0,0021	13,980	0,0022
4.1.4 Non pericolosi inviati in discarica (t/a)	45.590	0,0086	61.015	0,0107	38,2	0,0060
4.1 Totale rifiuti pericolosi e non (t/a)	831,746	0,1565	747,560	0,1306	884,540	0,1387
4.2 Imballaggi misti (t/a)	27,550	0,0052	27,850	0,0049	26,300	0,0041
4.3 Rifiuti inviati al recupero (t/a)	186,856	0,0352	180,720	0,0316	163,175	0,0256
4.3.1 carta / cartone (t/a)	34.300	0,0065	39420	0,0069	34,540	0,0054
4.3.2 polietene	0	0	0	0	0,000	0
4.3.3 fusti e cisternette (t/a)	12,050	0,0023	17.120	0,0030	16,950	0,0027
4.3.4 ferro (t/a)	52,050	0,0098	23.550	0,0041	18,850	0,0030
4.3.5 bancali di legno (t/a)	83,100	0,0156	95.800	0,0167	89,700	0,0141
4.3.6 carbone attivo saturo (t/a)	0	0	0	0	0	0,000
4.3.7 resine termoplastiche (t/a)	0	0	0	0	0	0,000
4.3.8 vetro (t/a)	2.600	0,0049	4.450	0,0078	2,850	0,0045
4.3.9 olio (t/a)	2,721	0,00051	0,415	0,00007	0,25	0,00004
4.3.10 altre apparecchiature (t/a)	0,035	0,00001	0,035	0,000006	0,035	0,000005

INDICATORI AMBIENTALI (2005-2007)

POLO PRODUTTIVO BAYER FILAGO

VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	2005	ind. 2005	2006	ind. 2006	2007	ind.2007
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI (t/a)	142.301		146.644		148.078,5	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE						
1.1 materie prime (t/a)	147.035	0,968	151.175	0,97	151.400,1	0,978
1.2 consumo totale di energia (tep)	14.984	0,105	15.371	0,105	15.249	0,103
1.3 prelievi idrici (mc/a)	1.811.112	12,87	1.876.760	12,8	1.821.547	12,30
1.4 energia elettrica (kWh/a)	46.726.121	328,36	48.499.534	330,73	50.725.165	342,55
1.5 azoto (mc/a)	3.537.590	24,86	3.467.220	23,64	2.995.712	20,23
1.6 metano (mc/a)	5.167.020	36,31	5.141.131	35,06	4.368.375	29,50
1.6 ossigeno liquido (mc/a)	2.605.095	18,31	2.866.064	19,54	3.075.260	20,77
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE						
2.1 Emissioni da impianti termici						
2.1.1 CO2 (t/a)	10.247	0,072	10.193	0,070	8.786	0,059
2.1.2 NOx (t/a)	30,65	0,0021	76,96	0,00052	80,05	0,00054
2.1.3 SO2 (t/a)	0,350	0,000002	0,723	0,000005	0,581	0,000004
2.1.4 CO (t/a)	0,70	0,00001	1,42	0,00001	1,20	0,00001
2.2 Emissioni da impianti produttivi						
2.2.1 sost. inorganiche volat. (kg/a)	159,09	0,001	297,71	0,002	260,84	0,002
2.2.2 polveri e aerosol (kg/a)	805,09	0,0057	1.646,60	0,0112	1.109,19	0,0075
2.2.3 sost. organiche volat. (come Carbonio) (kg/a)	868	0,0061	511	0,0035	651	0,0044
2.2.4 metalli pesanti (kg/a)	50	0,0004	121	0,0008	71	0,0005
3. ACQUE DI SCARICO						
3.1 Quantità scaricate						
3.1.1 Quantità totali scaricate (mc/a)	1.599.962	11,24	1.682.729	11,47	1.647.993	11,13
3.1.2 Quantità acque di raffredd. (mc/a)	1.354.330	9,52	1.400.984	9,55	1.334.474	9,01
3.1.3 Quantità acque di processo (mc/a)	209.409	1,47	246.677	1,68	282.499	1,91
3.1.4 Quantità acque biologiche (mc/a)	36.123	0,25	35.068	0,240	31.020	0,21
3.2 Carichi nelle acque di processo/biologiche						
3.2.1 COD (t/a)	36,94	0,00026	33,79	0,00023	30,52	0,00021
3.2.2 BOD (t/a)	14,03	0,00010	13,59	0,00009	14,09	0,00010
3.2.3 SOLIDI SOSPESI (t/a)	1,94	0,000014	2,37	0,000016	4,53	0,000031
3.2.4 AZOTO totale (t/a)	2,14	0,000015	2,94	0,00002	4,04	0,000027
Di cui Azoto Ammoniacale NH4 (t/a)	2,4	0,000017	3,3	0,000022	4,2	0,000028
3.2.5 FOSFORO (t/a)	0,14	0,000001	0,15	0,000001	0,28	0,000002
3.2.6 METALLI PESANTI (t/a)	0,007	0,000000	0,016	0,0000001	0,010	0,0000001
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI (t/a)	3.671,8	0,0258	3.427,0	0,0234	3.920,5	0,0265
4.1.1 pericolosi inviati in discarica (t/a)	731,45	0,0051	617,32	0,0042	783,72	0,0053
4.1.2 pericolosi inviati al trattamento (t/a)	333,12	0,0023	417,59	0,0028	367,76	0,0025
4.1.3 Non pericolosi inviati al trattamento (t/a)	66,30	0,0005	71,88	0,0005	450,40	0,0030
4.1.4 Non pericolosi inviati in discarica (t/a)	350,47	0,0025	342,77	0,0023	591,89	0,0040
4.1 Totale rifiuti pericolosi e non (t/a)	1481,33	0,0104	1449,56	0,0099	2193,76	0,0148
4.2 Imballaggi misti (t/a)	132,3	0,0009	118,5	0,0008	142,7	0,0010
4.3 Rifiuti inviati al recupero (t/a)	2.058,2	0,0145	1.857,9	0,0127	1.584,0	0,0107
4.3.1 carta / cartone (t/a)	279,96	0,0020	206,97	0,0014	166,65	0,0011
4.3.2 polistirene (t/a)	61,20	0,0004	41,51	0,0003	45,76	0,0003
4.3.3 fusti e cisterne (t/a)	226,08	0,0016	226,13	0,0015	253,43	0,0017
4.3.4 ferro (t/a)	133,36	0,0009	105,30	0,0007	33,00	0,0003
4.3.5 bancali di legno (t/a)	260,20	0,0018	277,39	0,0019	242,37	0,0016
4.3.6 carbone attivo saturo (t/a)	3,23	0,000023	2,91	0,00002	0,70	0,000005
4.3.7 resine termoplastiche (t/a)	1.088,66	0,0077	992,18	0,0068	829,62	0,0056
4.3.8 Altro (cartucce, vetro) (t/a)	5,49	0,00004	6,53	0,00004	5,20	0,00004
4.3.9 Altro (rifiuti occasionali) (t/a)	0,0	0,00000	0,0	0,00000	7,30	0,000819

ALLEGATO 3: PRINCIPALI EMISSIONI ATMOSFERICHE SIGNIFICATIVE 2005 - 2007

IMPIANTO	Punto di emissione	Portata media Nmc/h (2006)	Inquinanti presenti	Conc. medie* 2004 mg/Nmc	Conc. medie* 2005 mg/Nmc	Conc. medie* 2006 mg/Nmc	Limite del Dlgs 152/2006 parte quinta	Delibere regionali e decreti A.I.A. (vedi all. 6)	Frequenza controlli prescritta	Tipo di abbattimento installato	Tipo di analizzatore in continuo
BMS (ex BPO ex Bayer KU)	E 42	18.120	Polveri/aerosol NOx(mg/Nm3) carbonio org. volatile(1)	0,725 8,0 2,265	0,856 7,0 1,95	0,545 2,5 2,62	5	10 350 50	Trimestrale	Impianto di ossidazione termico rigenerativo (RTO)	
	E 23	11800	Polveri/aerosol	0,39	0,1	0,07		10	Annuale		
BCS (ex Bayer PF)	E 1	43330	Polvere totale Principi attivi	0,25 0,005	0,613 0,005	0,163 0,007		8 0,1	Trimestrale	Filtro a maniche+ scrubber	Analizzatore di polveri totali (triboelettrico)
	E 3	17582	S.O.V. Principi attivi Polvere totale	- 0,001	- 0,006	1,000 0,008 0,25	300	0,1	Trimestrale	Torre lavaggio+ f. carboni attivi+ filtro a maniche	FID (analiz. con detector a ionizzaz. di fiamma)
Bayer CC	E5	5.500	Alchilene Isopropanolo Acetone	- 37,85 5,1	- -	- -	300 600	4	Trimestrale	F. carboni attivi	Analizzatore di ossido di carbonio
LanXess (ex Bayer SP)	E129	5.611	Polvere totale Ammoniaca carbonio org. volatile(2)	0,1 0,3 2,37	0,10 0,3 0,5	0,10 0,3 0,39		10 20 20	Annuale	F. carboni attivi+ filtro a maniche Scrubber con soluzione acquosa di acidi solforico	
PolymerLatex	E 127	3830	volatile(3) acrilonitrile NOx CO	1,88 0,04 272,5	1,71 0,01 186,57	1,6 0,022 140,7 6,6		20** 0,1 350** 150	Trimestrale	Post-combustore TAREX	Sistema di monitoraggio in continuo (SME)
PEMCO Emails	E 68	28.866	Polvere totale	0,812	1,197	2,07		17**	Trimestrale	Filtro a maniche+ filtro Rueskamp	Analiz. di F-(Bran&Lube)
			NOX	77,6	296	299,3		350**			
			Fluoro	1,06	0,05	1,13		5			
	E98	12.810	Polvere totale	1,37	4,12	0,73		5	Annuale	Filtro a maniche	
	E124	2.930	Polvere totale cadmio	1,54 <0,003	0,95 <0,0003	1,2 <0,0006		3 0,1	Annuale	Filtro a maniche	
	E125	6.680	Polvere totale cadmio	0,56 <0,001	0,21 <0,0002	0,36 <0,0006		3 0,1	Annuale	Filtro a maniche	
E126	5.560	Polvere totale cadmio	0,85 <0,001	0,7 <0,0001	0,23 <0,0005		3 0,1	Annuale	Filtro a maniche		
E 83, ...E87	13.470	Polvere totale	1,03	1,2	1,01		10	Trimestrale	Filtro a maniche		

NOTE

carbonio org. Volatile (1) : viene misurato tramite FID ed è dovuto alla presenza di stirene, vinilcicloesene, metilstirene
carbonio org. Volatile (2) : viene misurato tramite FID ed è dovuto alla presenza del solvente propilenglicolemonometiletero
carbonio org. Volatile (3) : viene misurato tramite FID ed è dovuto alla presenza di stirene, acrilonitrile, butadiene
n.r. : non rilevabile

* i valori riportati corrispondono alla media dei prelievi effettuati nel corso dell'anno di riferimento

** i nuovi limiti dal 30 ott 2007 per la Società Polymerlatex risultano: NOx 200 mg/Nmc, C.O.V. 10 mg/Nmc.

** i nuovi limiti dal 30 ott 2007 per la Società PEMCO risultano: NOx 200 mg/Nmc, Polveri 10 mg/Nmc, Fluoro 5 mg/Nmc

ALLEGATO 4: MATERIALI IN INGRESSO E DEI PRODOTTI FINITI 2007

Impianto	Materiali in ingresso	Classi di pericolosità	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a	Prodotti finiti per la vendita	Classi di pericolos.	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà
BMS	Resine termoplastiche Pigmenti Additivi		solido solido solidi/liquidi	silos, big bags sacchi sacchi, fusti	37.414,0 653,0 1.916,0	Resine termoplastiche		Solido in granuli	Sacchi, big bags	38768
BCS	Principi attivi/coformulanti Materiali inerti Formulati solidi e liquidi Olio minerale Solventi Acqua	F, T, T+, N F, T, T+, N F	solidi/liquidi solidi/liquidi Liquidi/solidi liquido liquido liquido	Fusti/sacchi Fusti/sacchi Fusti/sacchi fusti fusti serbatoi	865,0 533,0 4.139,0 2.146,0 402,0 875,0	Agrofarmaci (delle classi 3)	T, T+	Polveri micronizzate, granulari liquidi, emulsioni	Sacchi, sacchetti fustini, fiaconi	8912
LANXESS	Resine acriliche, butad. polipur. Acido acetico Solventi Ammoniacca sol. 15% Emulsionanti Additivi vari Acqua	Xi C FXi C, N Xi Xn, N	liquidi liquido liquidi liquidi liquidi liquidi/solidi liquidi liquido	cisterneti, serb. cisternette Fusti/cisternette serbatoio Fusti/cisternette fusti/sacchi serbatoio	3.634,0 13,0 57,0 17,0 137,0 870,0 2.400,0	Prodotti per la finitura del cuoio	Xi, F	liquidi	Fusti, cisternette, autobotti	6990
Polymer Latex	Acrlionitrile Butadiene Stirolo monomero Ac. Acrilico 90% Ac. Metacrilico 90% Acrilammide al 30 % Altri additivi Acqua	T, F, N F+, T Xn C, N C T	liquido liquido liquido liquido liquido liquido liquido solido/liquido	serbatoi serbatoi serbatoi serbatoi serbatoi serbatoi serbatoi sacchi/fusti	3.856,9 17.745,2 16.653,8 1.054,8 543,9 1.154,8 5.082,2 41.551,4	Lattici SBR		Emulsione acquosa	serbatoi	59181,7
PEMCO Emails	Quarzo Borace Ossidi carbonati/soda Fluossilicati/fluoruri Fosforati/zr/minio Fosforati, acidi, nitrati Additivi vari	N, T T N	solido solido solido solido solido solido solidi/liquidi	silos, sacchi silos, sacchi silos, sacchi sacchi sacchi sacchi sacchi/fusti	2.873,0 1.602,0 1.983,0 231,0 343,0 159,0 495,0 151.400	Fritte Pigmenti e colori Vitromail Macinati		Emulsione acquosa	serbatoi	2426,0 201,6 261 3490,5 148.078,6
TOTALE										

ALLEGATO 5: PRINCIPALI TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI 2005-2007

IMPIANTO	Descrizione del rifiuto	Classificazione	C.E.R.	Stato fisico	Confezionam.	Tipo di smaltimento	Quantità prodotta 2004 (t/a)	Quantità prodotta 2005 (t/a)	Quantità prodotta 2006 (t/a)
RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI									
BMS	Residui derivanti dalla produzione di compound	Non Pericoloso	07 02 99	Solido	Fusti	Incenerimento	47,7	45,556	37,033
	Acqua da pompa da Vuoto e lab AURA	Pericoloso	07 02 08	Liquido	Cisternette	Incenerimento	10,64	14,685	21,155
	Materie termoplastiche	Non Pericoloso	07 02 13	solido	Fusti, Big Bags eCassone	Discarica	58,8	22,75	249,65
	Imballi non contaminati	Non Pericoloso	15 01 06	Solido	compattatore	Discarica	26,86	8,0	47,430
	Soluzioni da laboratorio	Pericoloso	16 03 05	Liquido	fusti	Incenerimento	0,0	0,42	0,26
	Materiali inerti	Non Pericoloso	170107	solido	cassoni	incenerimento	0,0	0,0	0,0
	Oli esausti	pericoloso	130205	liquido	cisterne	consorzio	3,5	0,0	4,055
	Resine termoplastiche usate come materie prime	Non pericolosi	07 02 13	Solidi	Cassoni	Recupero	1088,66	979,981	818,81
BCS (ex Bayer PF)	Residui liquidi con fitofarmaci	Pericoloso	07 04 03	Liquido	Fusti	Incenerimento	79,68	73,95	98,35
	Carbone attivo esausto	Pericoloso	07 04 09	Solido	Fusti	Incenerimento	10,17	9,56	11,94
	Residui solidi con fitofarmaci	Pericoloso	07 04 13	Solido	Fusti	Incenerimento	55,67	151,13	127,74
	Imballi non contaminati	Non Pericoloso	15 01 06	Solido	Cassoni	Discarica	45,45	104,2	63,85
	Bombolette aerosol	Pericoloso	16 05 04	Solido	Fusti	Incenerimento	0	15,68	0
	Carta /cartone	Non Pericoloso	150101	solido	cassone	recupero	16,79	13,05	99,55
	Accumulatori esausti	Pericoloso	160601	solido	cassoni	recupero	5,2	0	10,75
	Oli esausti	Pericoloso	13 02 05	Liquido	fusti	Consorzio	0,60	0,564	0,28
Fusti/cistern. contaminati	Pericoloso	150110	solido	fusti	incenerimento	0	140,69	160,51	
Bayer CC	Bombolette aerosol	Pericoloso	07 04 04	Solido	Bennette	Incenerimento	7,29	0	0
	Residui liquidi con insetticidi	Pericoloso	07 04 03	Liquido	Fusti	Incenerimento	23,33	0	0
	Residui solidi con insetticidi	Pericoloso	07 04 13	Solido	Fusti	Incenerimento	2,53	0	0
Lanxess	Carbone attivo saturo	pericoloso	07 07 10	solido	Fusti	Recupero	0,35	0,46	0,0
	Fusti e cisternette	pericoloso	150110	solido	fusti		38,10	28,2	25,1
Polymerlatex	Soluzione di acrilonitrile e stirene	Pericoloso	07 02 08	Liquido	Autobotte	Incenerimento	65,95	91,5	54,2
	Coagulato di lattice	Non pericoloso	07 02 12	Fangoso	Cassone	Discarica	221,68	177,00	250,25
	Imballaggi contaminati da materie prime	Pericoloso	15 01 10	solido	fusti	recupero	48,5	38,9	49,77
	Imballaggi contaminati da materie prime	Pericoloso	15 01 10	Solido	Cassone	Incenerimento	9,37	50,43	10,00
PEMCO Emails	Fanghi da trattamento acque reflue	Pericoloso	06 05 02	Liquido	Autobotte	Inertizzazione+discarica	160,7	178,090	190,44
	Rifiuti contenenti altri metalli da pulizie reparti	Pericoloso	06 04 05	Solido	Sacconi	Inertizzazione+discarica	531,5	439,23	593,28
	Imballaggi contaminati da metalli pesanti	Pericoloso	06 04 05	Solido	Cassone	Incenerimento	15,8	0	12,48
	Scarti di produzione Vitromail	Pericoloso	08 01 11	Solido	Fustini	Incenerimento	36	42,060	36,12
Sito	Oli esausti	Pericoloso	14 02 05	Liquido		Consorzio obbligatorio	0,00	0	0
	Batterie al piombo	Pericoloso	16 06 01	Solido	Scatole	Consorzio obbligatorio	3,95	0,5	1,161
	Imballi non contaminati	NonPericoloso	15 01 06	Solido	Cassoni	Discarica	0,00	10,3	10,99
	Soluzione acquosa di scarto	Non pericoloso	16 10 02	liquido	Autobotte	trattamento	0	0	388,01
	Rifiuti da infermeria	Pericoloso	18 01 03	Solido	Scatole	Incenerimento	0,030	0,0395	0,040

Dichiarazione Ambientale

Aggiornamento 2008
Polo Produttivo Bayer di Filago



