



Bilancio Ambientale

2012/2013





Bilancio Ambientale 2012/2013

INDICE

Lettera del Presidente	2
Isagro, una storia imprenditoriale lunga 20 anni	3
I nostri prodotti	6
I nostri stabilimenti	8
Impegno ambientale	14
Gestione ambientale	14
Fattori di impatto ambientale	16
<i>Stabilimento di Adria</i>	20
<i>Stabilimento di Aprilia</i>	24
<i>Stabilimento di Bussi sul Tirino</i>	28
<i>Stabilimento di Novara</i>	30
<i>Stabilimento di Panoli</i>	32
Previsione 2013/2014	34
Impegno su salute e sicurezza	35
Formazione	36
Investimenti	36
Sistemi di gestione	37
Dati infortunistici	39
Sedi e attività del Gruppo	40
Glossario	42





Lettera del Presidente

La gestione ambientale, che per Isagro riveste una importanza strategica, trova un efficace momento di comunicazione ai dipendenti e alla collettività nell'appuntamento, divenuto ormai tradizionale, del *Bilancio Ambientale*.

Giunta alla sua undicesima edizione, questa pubblicazione ci offre l'occasione di condividere con i nostri stakeholder le modalità con cui l'azienda opera sul mercato, valutando l'impatto ambientale dei processi aziendali e dei prodotti offerti con l'evoluzione negli anni degli indicatori di prestazione.

Tante sono le connotazioni con le quali si può valutare la sostenibilità di una azienda: tra i valori chiave su cui Isagro ha scelto da sempre di fondare il proprio operato spiccano la *trasparenza*, la *capacità manageriale* e la *responsabilità*.

L'impegno di comunicare con chiarezza e tempestività i fatti e gli eventi dell'azienda, le capacità riconosciute ai nostri manager di avere una visione organizzativa e distributiva, funzionale ed efficiente, capace di adeguarsi ai nuovi scenari di mercato ed infine l'impegno continuo di generare prodotti sicuri, selettivi, efficaci ed economicamente accettabili, sono valori fondamentali per Isagro su cui consolidare il rapporto di fiducia costruito negli anni con i propri interlocutori.

Espressione concreta di questa filosofia è la continua partecipazione della Società al programma *Responsible Care* di Federchimica, che formalizza l'intenzione a rispettare costantemente parametri condivisi di sicurezza e di tutela ambientale e ne massimizza l'impegno attraverso un continuo adeguamento della propria produzione industriale.

Nello scorso anno, l'adesione al progetto EMAS territoriale della Provincia di Latina per lo stabilimento di Aprilia, l'adozione per tutti gli stabilimenti delle tecniche di prevenzione implementate da INAIL e ASL nonché il mantenimento della registrazione EMAS per lo stabilimento di Adria sono una chiara espressione della volontà di Isagro di mantenere, consolidare e migliorare le performance ambientali dei nostri siti produttivi perché solo attraverso una volontaria assunzione di responsabilità è possibile raggiungere gli obiettivi economici e finanziari pianificati.

Giorgio Basile

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Giorgio Basile', written in a cursive style.



Isagro, una storia imprenditoriale lunga 20 anni

Isagro, che opera nel mercato degli agrofarmaci e dei prodotti per la protezione delle colture agricole, nasce nel 1992 come società a responsabilità limitata, nell'ambito di Enichem Agricoltura.

Un anno più tardi, nel 1993, un gruppo di manager di Montedison ed Enichem ne acquisisce il controllo attraverso un'operazione di management buy-out dando inizio a una importante storia imprenditoriale che, da 20 anni, rappresenta uno dei modelli di riferimento nel settore dell'agrochimica italiana.

Da novembre 2003 Isagro è quotata sul Mercato Telematico Azionario di Borsa Italiana e dal 2004 è ammessa al Segmento Titoli Alti Requisiti (STAR).

Nel corso degli anni, grazie alla creazione di un sistema di acquisizioni strategiche, alleanze e accordi di cooperazione con primarie società internazionali, Isagro si è evoluta da piccola società italiana a *"Small Global Player"* operante a livello internazionale con vendite in circa 70 paesi.

La produzione di Isagro è concentrata in quattro stabilimenti italiani dislocati ad Adria (Rovigo), Aprilia (Latina), Bussi sul Tirino (Pescara) e Novara, a cui si aggiunge l'impianto di Panoli in India per la sintesi di principi attivi, proprietari e di terzi e la formulazione di prodotti generici. Isagro, inoltre, è presente nella distribuzione diretta dei prodotti in Colombia, India, Spagna e Stati Uniti.

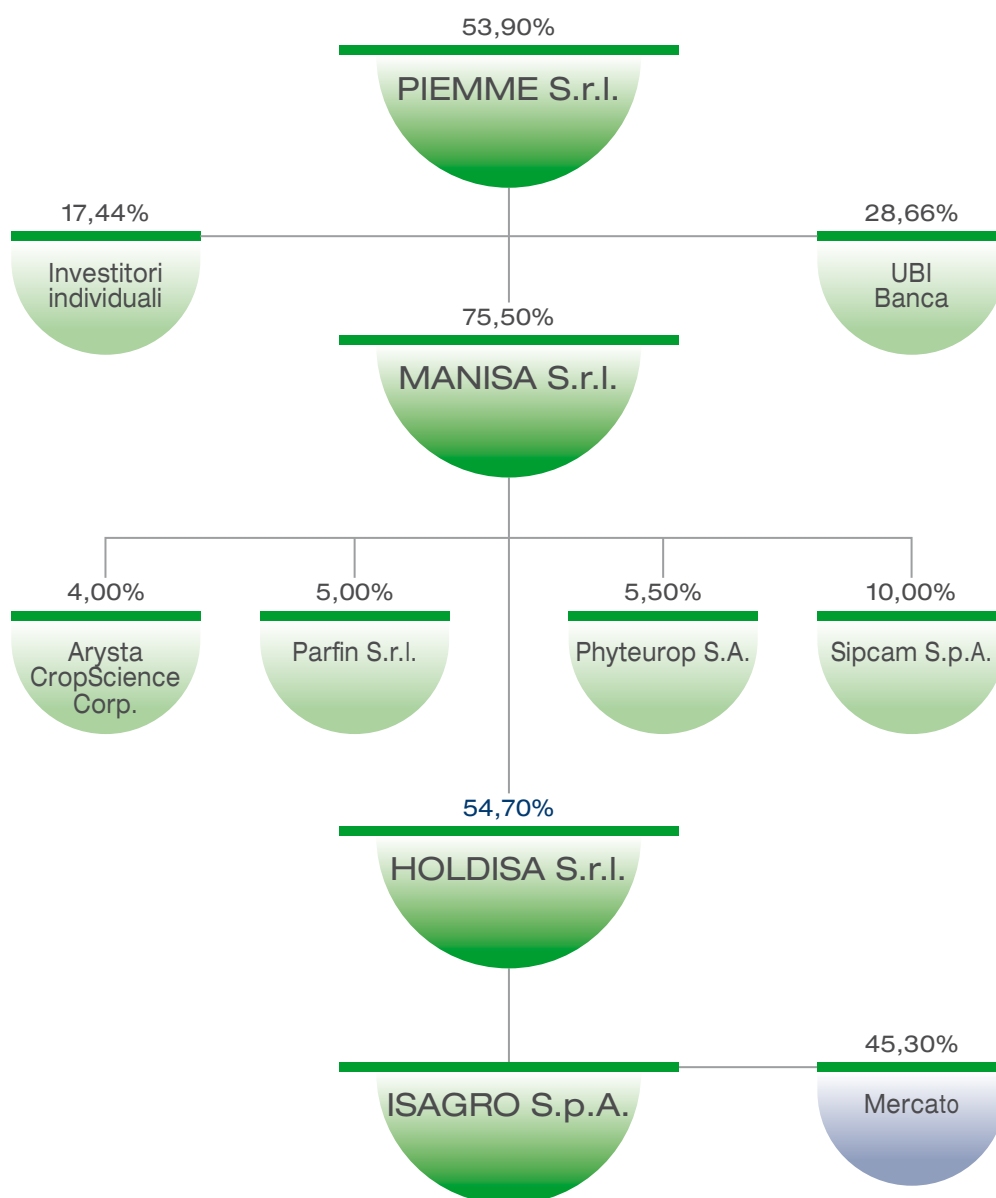
Con 620 dipendenti, dei quali circa 100 impegnati nell'attività di ricerca e sviluppo, Isagro ha chiuso l'esercizio 2012 con un fatturato consolidato di 148 milioni di euro e un margine operativo lordo di 18,8 milioni di euro.

Isagro è pronta ora a raccogliere le nuove sfide del mercato, rispondendo all'evoluzione del settore agrochimico con un modello di sviluppo incentrato sulla ricerca e sviluppo di principi attivi e formulati più efficaci e a minor impatto ambientale, nel rispetto del territorio, degli agricoltori e di consumatori finali di prodotti agricoli.



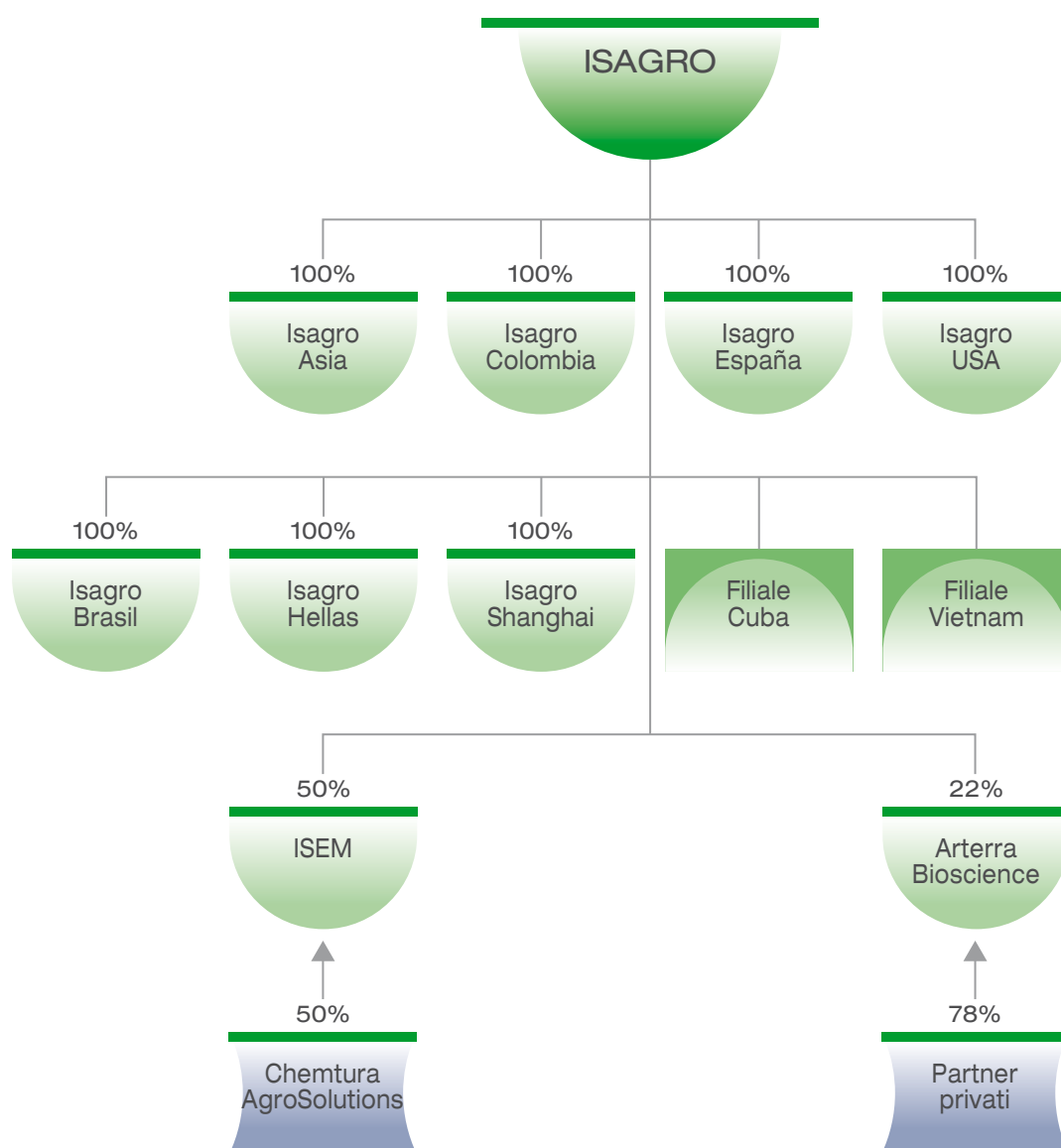
Struttura di controllo Isagro S.p.A.

(aggiornata al 24.04.2013)



Struttura del Gruppo

(aggiornata al 24.04.2013)



Isagro è anche presente in Argentina, Australia, Cile e Sud Africa con società per la titolarità delle registrazioni del Gruppo.



I nostri prodotti



Isagro produce le seguenti categorie di agrofarmaci:

- Fungicidi
- Erbicidi
- Insetticidi
- Prodotti biologici (*biostimolanti, feromoni e trappole, microrganismi*)



ISAGRO ha orientato le sue scelte di ricerca e sviluppo verso prodotti coerenti con i criteri di una agricoltura sostenibile. Grazie a questo chiaro indirizzo l'attuale gamma è orientata verso prodotti rispettosi nei confronti dell'ambiente.

Ad esempio, il **Kyralaxyl®** (molecola a basso impatto ambientale) è disponibile anche in speciali sacchetti idrosolubili e predosati atti ad evitare ogni contatto con l'operatore e a rendere facilmente smaltibili le confezioni.

I progetti a forte indirizzo compatibile di maggior rilevanza sono:

- nuove formulazioni a base di rame, fondamentali anche nei programmi di lotta biologica.
Il rame, per il quale **ISAGRO** è *leader* nella produzione e commercializzazione, viene ora proposto agli agricoltori in formulazioni che consentono la stessa efficacia di quelle convenzionali con un minore impiego di principio attivo.
L'obiettivo è quello di consentire alti livelli di protezione delle colture con minore dispersione di prodotto nell'ambiente.
- erogatori di feromoni innovativi, la cui caratteristica è quella di essere totalmente biodegradabili in quanto costituiti da amido di mais (MaterBi®).
Questi erogatori (**Ecodian**), già disponibili per la difesa degli insetti dei principali fruttiferi (meli, peri, peschi), saranno presto impiegabili anche in orticoltura. Una nuova tipologia di erogatore è in avanzata fase di sviluppo per il controllo della Spodoptera, un insetto molto dannoso contro numerose colture edibili. Questo nuovo erogatore consente una più facile applicazione in condizioni di pratico impiego, anche nel caso di colture non arboree.
- sviluppo di un fungicida biologico a base di funghi antagonisti (**Remedier**). Già impiegato in Italia e negli USA, se ne stanno studiando nuove applicazioni, in particolare per la difesa dei fruttiferi da malattie difficilmente controllabili con i mezzi chimici convenzionali.



I nostri stabilimenti

I luoghi ove sorgono gli stabilimenti ISAGRO sono tutelati e interessati dagli stessi principi che caratterizzano l'identità sostenibile dell'azienda: rispetto del contesto ambientale e armonia col territorio circostante.



Novara

Fermentazione di prodotti biologici



Adria

Sintesi e formulazione di prodotti rameici



Aprilia

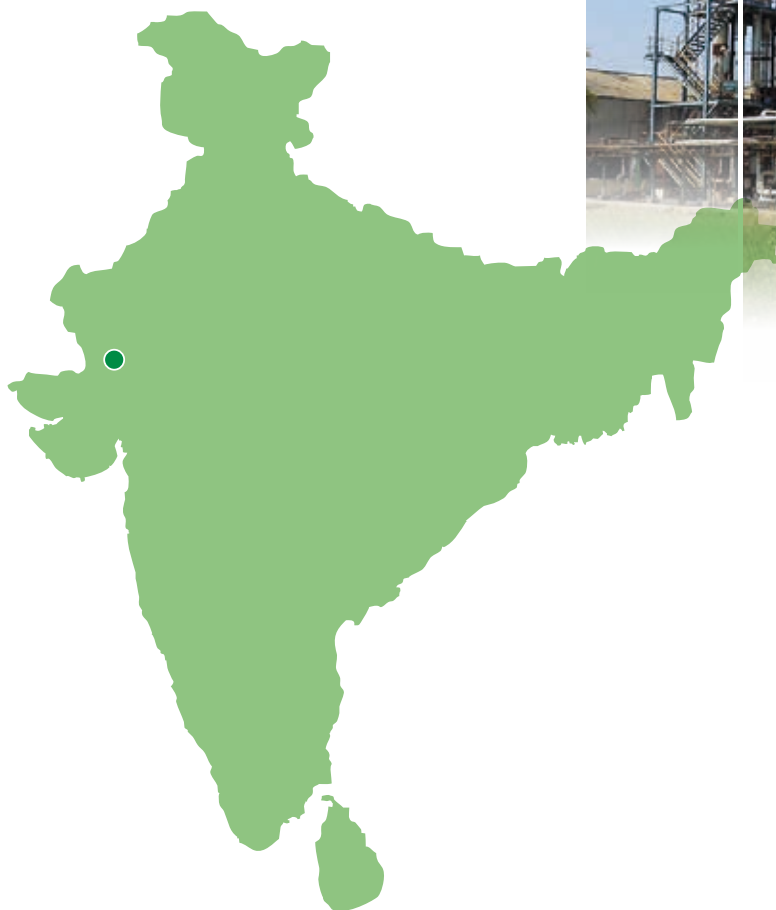
Formulazione



Bussi sul Tirino

Sintesi del Tetraconazolo





Panoli (India)

Sintesi
e formulazione





Stabilimento di Adria

Lo stabilimento si sviluppa su di una superficie totale di 73.000 m², di cui circa 13.000 coperti, circa 26.000 urbanizzati e 34.000 a verde e può produrre fino a 22.000 tonnellate/anno di fungicidi a base di rame, che vengono venduti come principio attivo tecnico o come formulato. Nel 2009 il sito ha ottenuto la registrazione EMAS Reg. N. IT001113 e nel 2011 ha elaborato la versione aggiornata della Dichiarazione Ambientale.

L'organizzazione comunica annualmente i dati relativi alle prestazioni ambientali dello stabilimento tramite la pubblicazione della Dichiarazione Ambientale, validata da Certiquality, disponibile al pubblico sul sito www.isagro.com.

L'impianto è dotato di un collaudato sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 e ulteriormente validato dalla Registrazione EMAS.

Con cadenza triennale la direzione di stabilimento articola specifici obiettivi in un programma che ha estensione 2010-2012 e che interessa la formazione sulla gestione ambientale del personale, la riduzione delle emissioni in atmosfera dei gas con effetto serra, la riduzione dei consumi di energia elettrica, la comunicazione verso l'esterno alla popolazione con visite allo stabilimento. Si sottolinea che sono stati accuratamente tenuti sotto stretto controllo i parametri definiti nelle autorizzazioni concesse dalle Autorità, che mostrano valori di molto inferiori ai limiti autorizzati anche nel 2011. Di seguito si riportano i valori annuali del Rame nello scarico idrico in uscita dallo stabilimento e, per quanto riguarda le emissioni in aria, vengono riportati i parametri principali.





Stabilimento di Aprilia

Sfruttando una tecnologia che consente di realizzare prodotti di grande qualità a minore impatto ambientale, l'impianto formula e confeziona polveri, liquidi, paste e in modo particolare granuli idrodispersibili.

Lo stabilimento si sviluppa su una superficie totale di 140.000 m², di cui circa 33.500 coperti ed è in grado di produrre fino a 300 tipi differenti di formulati.

Anche in questo sito sono accuratamente tenuti sotto stretto controllo i parametri definiti nelle autorizzazioni concesse dalle Autorità, con valori ben al di sotto dei limiti autorizzati. Nel 2010 sono state eseguite significative installazioni di componenti di impianto per l'abbattimento degli odori e l'applicazione di un programma di formazione sistematica e specifica per i dipendenti in merito alla riduzione dei rischi che interessano l'ambiente circostante.





Stabilimento di Bussi sul Tirino

L'impianto è dedicato al Tetraconazolo dal 2006, il che permette di ridurre significativamente il suo costo di produzione. La capacità produttiva è di 600 tonnellate annue.

Anche in questo sito produttivo sono stati accuratamente tenuti sotto stretto controllo i parametri definiti nelle autorizzazioni concesse dalle Autorità, con valori di molto inferiori ai limiti autorizzati.

Nel periodo considerato, che ha visto una produzione in aumento rispetto all'anno precedente, si riscontrano delle prestazioni ambientali significative con la riduzione del consumo di acqua industriale in seguito a un apposito studio e a un progetto finalizzato alla razionalizzazione dell'utilizzo della risorsa con riduzione del consumo di vapore e di energia elettrica.



Stabilimento di Novara

Lo stabilimento biologici di Novara nasce nel 2006 per lo sviluppo e la produzione di formulati a base di microrganismi naturali.

Costituito da fermentatori in liquido (capacità 4000 Litri) e da una camera termostatica per la fermentazione su substrato solido, è in grado di produrre formulati liquidi e solidi per l'impiego sia in agricoltura (fungicidi, erbicidi, insetticidi) sia in campo ambientale (starter e additivi per impianti biologici di trattamento reflui). L'impianto non presenta emissioni gassose in atmosfera.

Gli effluenti di lavaggio vengono neutralizzati o smaltiti come rifiuti. Dal giugno 2006 il sito (che comprende le serre per le valutazioni biologiche) impiega quasi esclusivamente (98%) acqua di falda prelevata da un pozzo privato per le esigenze industriali.



Stabilimento di Panoli (India)

A Panoli, nello stato dello Gujarat (India), ha sede lo stabilimento Isagro Asia, attivo nella sintesi dei principali principi attivi di proprietà del gruppo e dei loro intermedi e nella formulazione e confezionamento di diversi prodotti destinati al mercato locale.

La superficie totale del sito è pari a 130.000 m², di cui circa 8.500 coperti.

Attualmente impiega 142 dipendenti.

Dal 2003 produce, con volumi crescenti, con un progressivo miglioramento dell'efficienza, l'intermedio M-Alcohol utilizzato per la produzione del Tetraconazolo. Il miglioramento della gestione ambientale degli effluenti liquidi, solidi e gassosi dello stabilimento è avvenuto grazie alla realizzazione di numerosi progetti, in particolare: è stato completato il “Progetto scarichi Zero” per la revisione completa dei sistemi trattamento degli effluenti liquidi. Isagro Asia ha ottenuto, nel 2005, l'ISO – 14001:2004, il sistema di gestione ambientale che guida le aziende nel rispetto dei requisiti legislativi e delle leggi in materia ambientale. L'impianto di Panoli è inoltre certificato ISO 9001:2000 e gestito da personale altamente qualificato e dotato di una consolidata esperienza.



Impegno ambientale

“Abbiamo la Terra non in eredità dai genitori, ma in affitto dai figli.”

(Proverbio Indiano)

Gestione ambientale

Come ogni attività produttiva, gli stabilimenti Isagro attingono dalla Natura le risorse idriche (acque di falda, di fiume, ecc), e le risorse energetiche (combustibili, energia elettrica) necessarie per la trasformazione delle materie prime in prodotti finiti.

Perché un'attività industriale possa essere ritenuta sostenibile dal punto di vista ambientale, occorre che non comprometta la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. Le risorse utilizzate devono quindi rimanere disponibili per il futuro esattamente come lo sono state e lo sono oggi. Risulta dunque essenziale porre la maggiore attenzione possibile nella loro salvaguardia, intesa come un vero e proprio investimento per lo sviluppo industriale.

Per questo motivo Isagro S.p.A. esercita, nella gestione delle proprie attività produttive, il massimo controllo degli aspetti ambientali, garantendo il giusto rispetto per la Natura.

Gli aspetti ambientali considerati riguardano ogni tipologia di impatto, dai consumi delle risorse naturali alle ricadute sull'ambiente circostante.



Per ottenere i risultati attesi, viene applicato uno stretto protocollo di gestione articolato nelle seguenti attività:

- monitoraggio periodico dei consumi delle risorse naturali (acqua, energia), con conseguente continua ricerca di una loro ottimizzazione e, ove possibile, riduzione;
- controllo puntuale dei parametri inquinanti in uscita (su emissioni in atmosfera, nei corpi idrici, ecc), in modo da prevenire eventuali superamenti delle soglie di emissione prefissate;
- manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi di abbattimento/depurazione;
- ricerca ed innovazione su sistemi di abbattimento;
- gestione e controllo della tipologia di effluenti in ingresso ai sistemi di abbattimento/depurazione;
- analisi periodica dei flussi produttivi finalizzata alla minimizzazione dell'impatto ambientale (emissioni, consumi idrici ed energetici);
- attiva partecipazione a fiere, convegni, incontri tematici finalizzati alla conoscenza delle migliori tecnologie disponibili sul mercato per l'abbattimento delle emissioni ed il risparmio energetico;
- adesione volontaria a modello organizzativo 231-01;
- nomina di un "responsabile energetico" (energy manager), anche se non previsto in base alla legge 10 del 9 Gennaio 1991.

L'attuazione di tali obiettivi è resa possibile da una **Politica per l'Ambiente**, che ogni stabilimento Isagro istituisce e periodicamente rinnova, e da **Sistemi di Gestione** implementati da ciascun sito. Il documento di Politica per l'Ambiente indica gli obiettivi di riduzione degli impatti e le linee guida da seguire per il loro raggiungimento.

I Sistemi di Gestione comprendono una serie di procedure e istruzioni operative che permettono di tenere sotto controllo tutti gli impatti ambientali, descrivendo nel dettaglio:

- le operazioni, i controlli e le analisi da effettuare sugli scarichi;
- il monitoraggio e l'ottimizzazione dei consumi;
- la valutazione delle performance nell'ottenimento degli obiettivi prefissati;
- l'evoluzione degli obiettivi stessi in funzione dell'evolversi delle tecnologie e delle necessità contingenti.

Il rispetto delle prescrizioni e dei limiti dettati dalle varie autorizzazioni ambientali è dunque garantito, in quanto gli obiettivi interni risultano più stringenti, ed in continuo miglioramento.

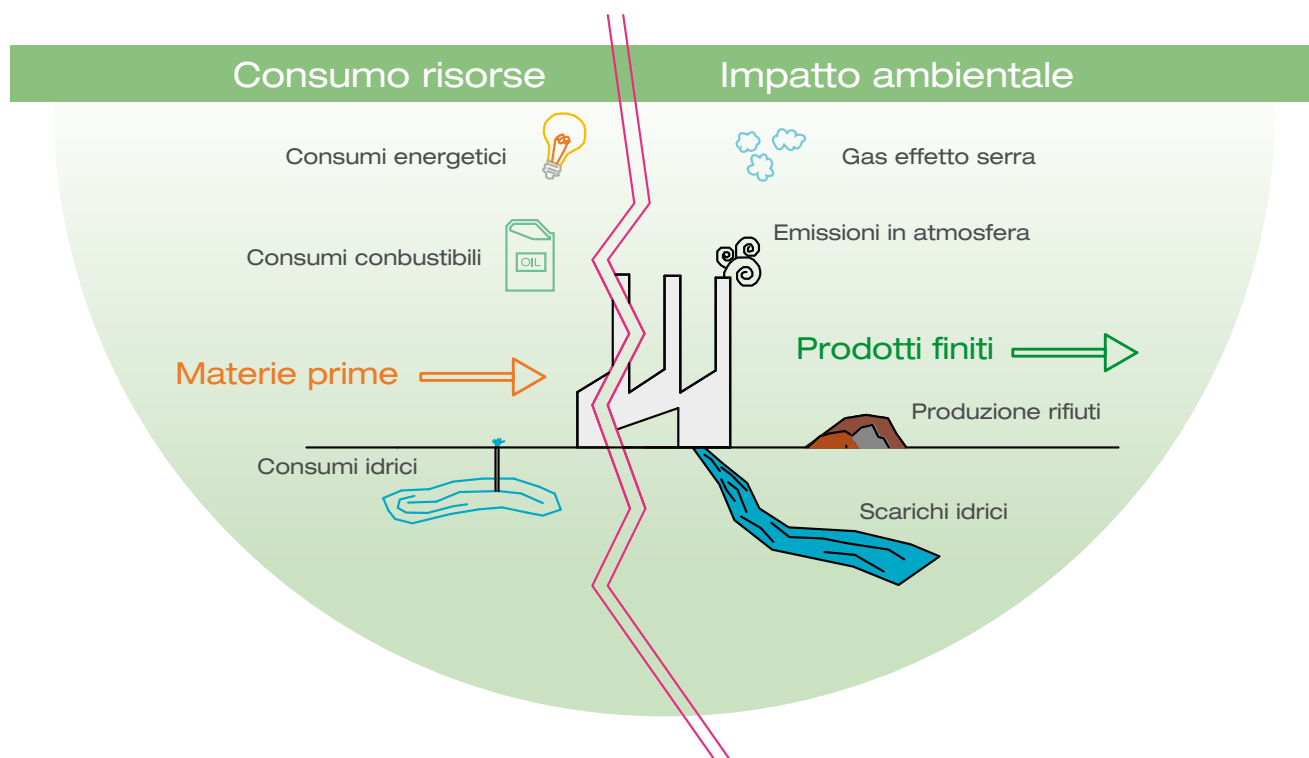


Fattori di impatto ambientale

Il flusso di produzione degli stabilimenti produttivi Isagro (così come di qualsiasi altro stabilimento) prevede la trasformazione di materie prime in prodotti finiti.

Per ottenere tale trasformazione è necessario l'impiego di risorse naturali quali combustibili (usati direttamente o trasformati in energia elettrica o in vapore), risorse idriche (emungimento di acque da falde, da fiume, da acquedotto) e, non ultima, la forza lavoro dei circa 400 dipendenti Isagro.

Inevitabile e logica conseguenza delle attività produttive, sono gli impatti ambientali derivanti dalle lavorazioni, intesi come emissioni in atmosfera, scarichi idrici e produzione di rifiuti.





Fattori significativi di impatto ambientale specifici per sito

Per ciascuna risorsa utilizzata nello svolgimento delle attività produttive sono stati individuati, stabilimento per stabilimento, i relativi impatti ambientali.

Dalle tabelle seguenti si evincono i legami tra il consumo di risorse e le ricadute sull'ambiente.

La quantificazione, il monitoraggio e l'ottimizzazione di tali fattori rappresentano l'attenzione di Isagro verso l'ambiente in cui opera.

Adria

Risorse	Impatti	Scarichi idrici	Emissioni atmosferiche	CO2 equivalente	TEP	Rifiuti solidi	Rifiuti liquidi
Acqua di pozzo							
Acqua da fiume		●					
Acqua da acquedotto							
Combustibili gassosi			●	●			
Combustibili liquidi			●	●			
Energia elettrica				●	●		
Vapore							
Materie prime						●	
Trasporti							

Aprilia

Impatti	Scarichi idrici	Emissioni atmosferiche	CO2 equivalente	TEP	Rifiuti solidi	Rifiuti liquidi
Risorse						
Acqua di pozzo	●					
Acqua da fiume						
Acqua da acquedotto						
Combustibili gassosi		●	●			
Combustibili liquidi		●	●			
Energia elettrica			●	●		
Vapore						
Materie prime					●	●
Trasporti			●			

Bussi

Impatti	Scarichi idrici	Emissioni atmosferiche	CO2 equivalente	TEP	Rifiuti solidi	Rifiuti liquidi
Risorse						
Acqua di pozzo						
Acqua da fiume	●					●
Acqua da acquedotto						
Combustibili gassosi						
Combustibili liquidi						
Energia elettrica			●	●		
Vapore	●					
Materie prime					●	●

Novara

Impatti	Scarichi idrici	Emissioni atmosferiche	CO2 equivalente	TEP	Rifiuti solidi	Rifiuti liquidi
Risorse						
Acqua di pozzo	●					
Acqua da fiume						
Acqua da acquedotto	●					
Combustibili gassosi			●			
Combustibili liquidi						
Energia elettrica			●	●		
Vapore						
Materie prime					●	
Trasporti						

Panoli

Impatti	Scarichi idrici	Emissioni atmosferiche	CO2 equivalente	TEP	Rifiuti solidi	Rifiuti liquidi
Risorse						
Acqua di pozzo	●					
Acqua da fiume						
Acqua da acquedotto						
Combustibili gassosi		●	●			
Combustibili liquidi		●	●			
Energia elettrica						
Vapore						
Materie prime					●	
Trasporti						

Prima di procedere all'illustrazione delle performance ambientali dei vari siti, occorre sottolineare che i valori riportati sono il risultato di campionamenti ed analisi effettuate da laboratori esterni certificati, e che i quantitativi misurati sono rilevati da apparecchiature certificate. Ogni dato è quindi reale e significativo, condizione necessaria per una corretta gestione di tutto il Sistema.

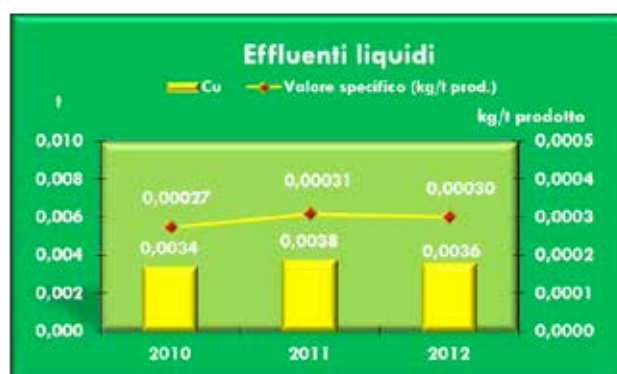
Stabilimento di Adria

Impatti derivanti dal consumo di risorse naturali

CONSUMI IDRICI IN PRODUZIONE



SCARICHI IDRICI



Lo stabilimento di Adria attinge, ai fini produttivi, solo acqua da fiume.

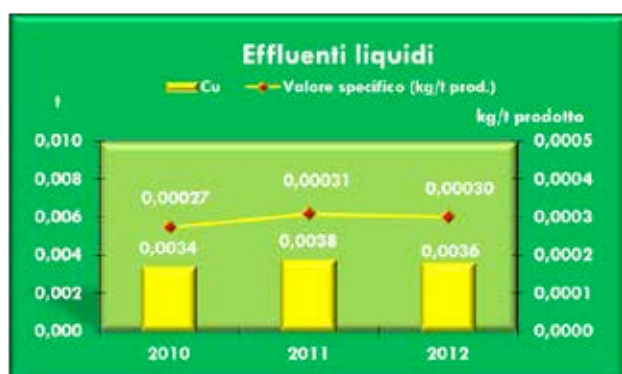
Nel grafico riportato si evidenziano i consumi dell'anno 2012*, ed il confronto con i consumi del biennio precedente.

*dati stimati per l'anno 2012

COMBUSTIBILI GASSOSI



Non si registrano variazioni significative del parametro considerato rispetto ai valori registrati negli anni precedenti. Il calo dei consumi dovuto alla diminuzione dei volumi prodotti è compensato dall'aumento degli stessi ai fini del riscaldamento.



Nei grafici riportati si evidenziano quantitativi totali e specifici degli inquinanti ritenuti significativi ai fini dell'impatto ambientale nelle acque superficiali relativi all'anno 2012, ed il confronto con il biennio precedente. Nello stabilimento le quantità di rame emesse sono controllate grazie all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili. La quantità di rame scaricata in acque superficiali risulta sensibilmente inferiore alla soglia prescritta nelle autorizzazioni. L'impatto ambientale presenta un trend positivo grazie soprattutto alla accurata selezione della qualità delle materie prime utilizzata negli ultimi anni.

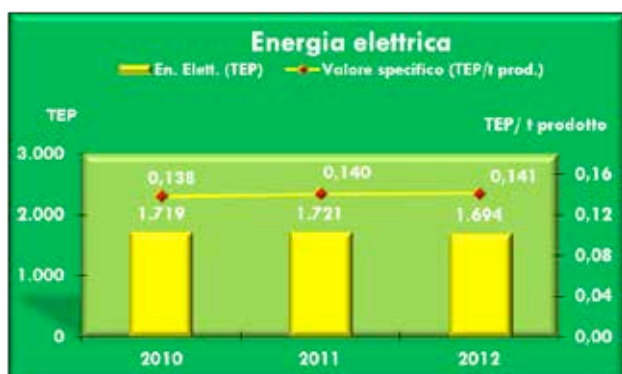
ACQUA DA ACQUEDOTTO



Il consumo di acqua potabile fornita dall'acquedotto ammonta a circa 10.000 mc/anno. Questa è impiegata al 50% per uso civile e al 50% per l'alimentazione della caldaia adibita alla produzione di vapore. Il dato è sostanzialmente stabile negli anni.

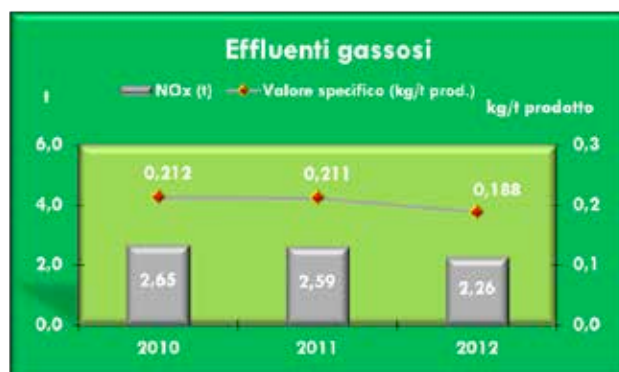
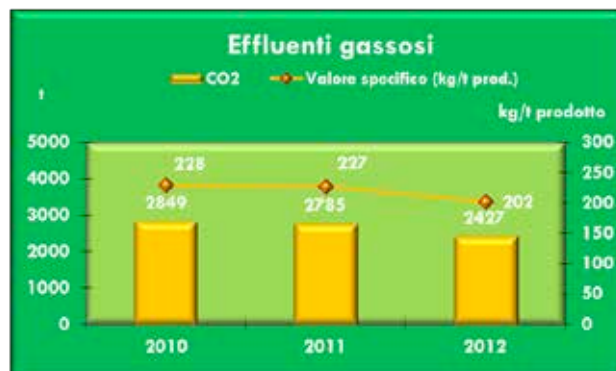
Gran parte dell'aumento del consumo di tale risorsa è dovuto al clima particolarmente rigido registrato nel corso dell'inverno 2012.

ENERGIA ELETTRICA



Dal 2010 l'incremento di produzione di granuli WG (e relativo essiccamento) ha guidato l'aumento dei consumi energetici. Nel 2012 il mix produttivo è rimasto simile all'anno precedente, per cui non si evidenziano sensibili scostamenti.

EMISSIONI GASSOSE

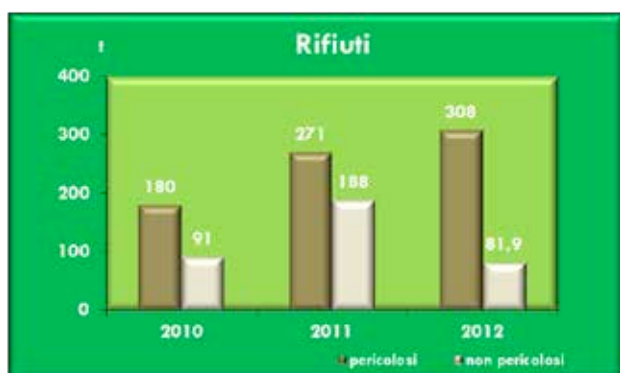


Non si registrano variazioni significative del parametro considerato rispetto ai valori registrati negli anni precedenti. La diminuzione è dovuta al calo della produzione relativa al 2012.

Non si rilevano variazioni significative nei fattori di impatto ambientale in atmosfera.

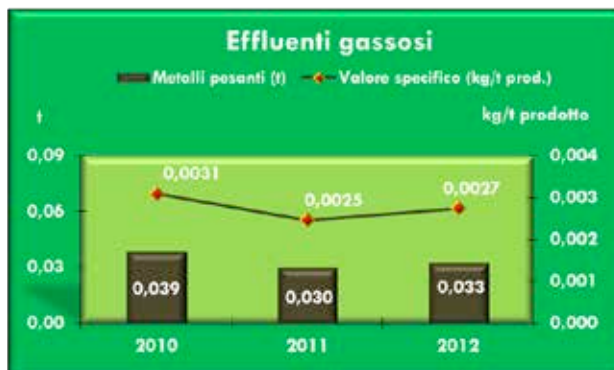
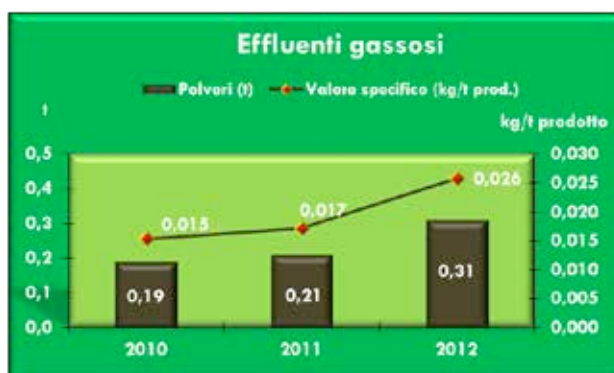
Impatti derivanti dall'utilizzo di materie prime

RIFIUTI



Nel 2012 si è portato avanti il progetto relativo all'intervento di eliminazione di materiali obsoleti, per cui le quantità assolute, sebbene in diminuzione rispetto all'anno precedente, sono comunque in quantità rilevanti. Come ormai prassi consolidata, è stato spinto al massimo il recupero (sia nel sito sia in impianti esterni) dei rifiuti sia pericolosi sia non pericolosi.

EMISSIONI IN ATMOSFERA



Le concentrazioni di polveri annue sono ampiamente al di sotto dei valori limite autorizzati grazie all'applicazione di doppi stadi di filtrazione: il primo installato su ogni macchina ed un secondo, di guardia, prima dell'emissione in atmosfera. Data l'elevata efficienza del sistema non sono previsti piani di ulteriore miglioramento.

È inoltre in fase di messa a punto un metodo per il monitoraggio e l'analisi delle emissioni di Composti Inorganici Volatili, in grado di valutarne gli andamenti quantitativi con accuratezza tale da poter essere direttamente correlati con le variabili di processo.

Stabilimento di Aprilia

CONSUMI IDRICI



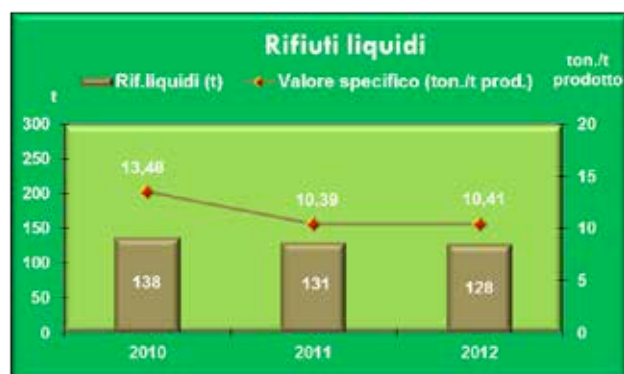
Lo stabilimento di Aprilia attinge, ai fini produttivi, sia da pozzo sia da acquedotto.

In questo grafico si evidenziano i consumi dell'anno 2012, ed il confronto con i consumi degli anni precedenti.

L'aumento del consumo è legato a diversi fattori:

- perdita su diversi punti della linea idrica del pozzo 1 (riparata solo nella 2a parte dell'anno);
- maggiore irrigazione delle superfici destinate al verde;
- possibile ulteriore perdita sulla linea del pozzo 3 o malfunzionamento del contatore (prevista la sostituzione con verifica).

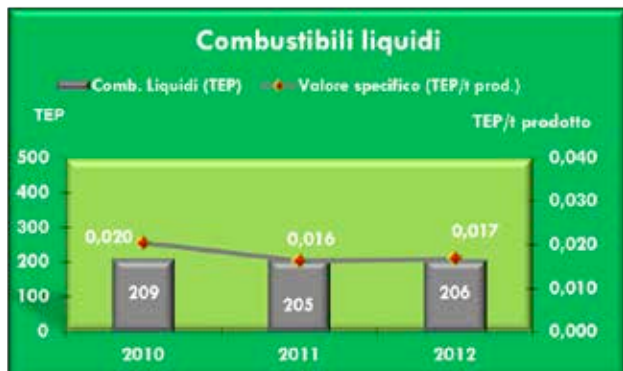
RIFIUTI LIQUIDI



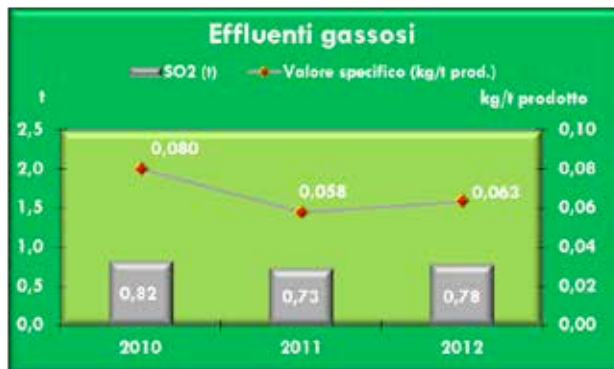
L'acqua di pozzo, dopo l'utilizzo nel processo produttivo, nella quasi totalità viene inviata all'impianto di depurazione e successivamente immessa in un corpo idrico superficiale. Le frazioni maggiormente cariche di sostanze inquinanti vengono però inviate a impianti specializzati per il trattamento di rifiuti liquidi pericolosi. I quantitativi di dette acque (depurate e inviate a smaltimento) vengono riportati nel grafico.

Emissioni in atmosfera

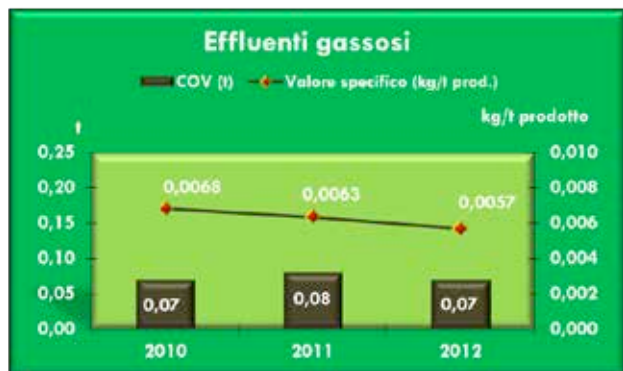
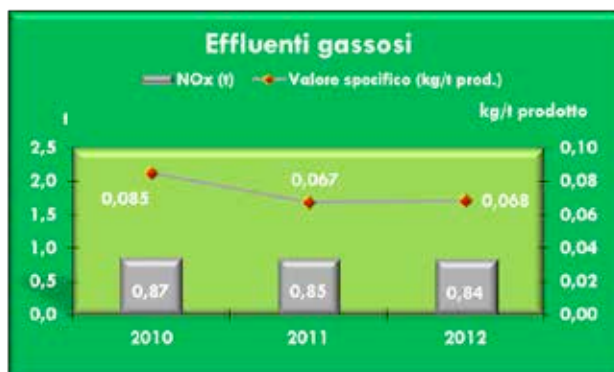
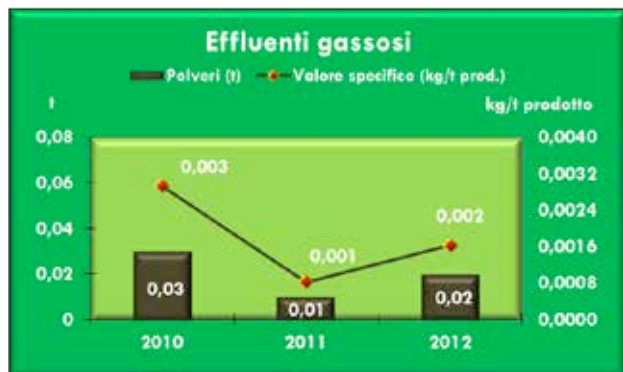
CONSUMO COMBUSTIBILI LIQUIDI



EMISSIONI GASSOSE DA COMBUSTIONE



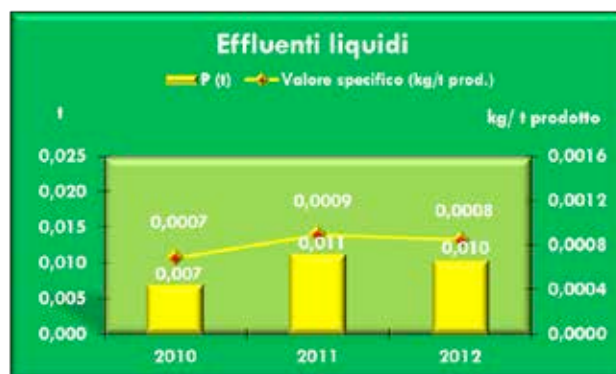
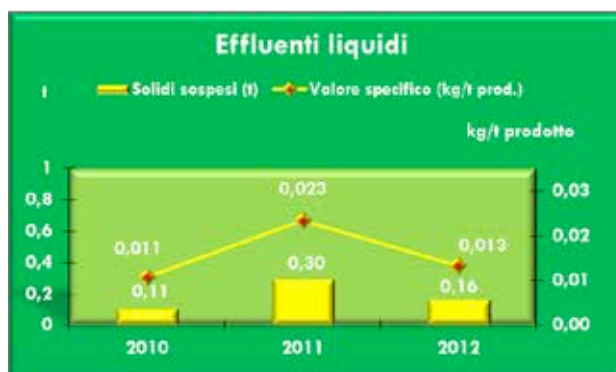
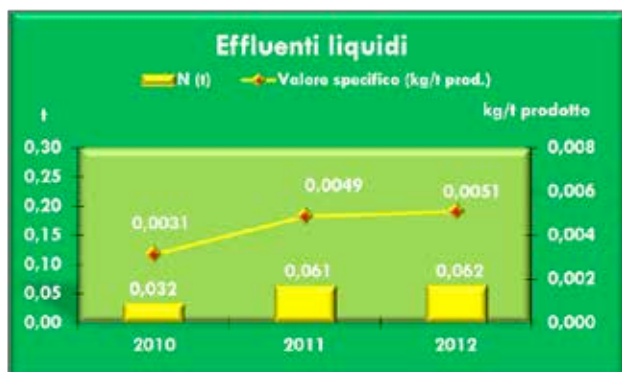
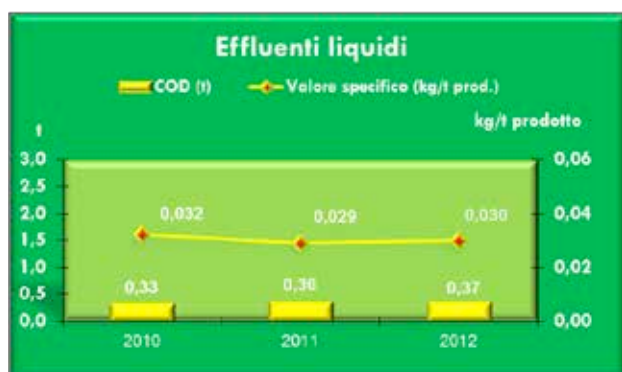
EMISSIONI GASSOSE DA PRODUZIONE



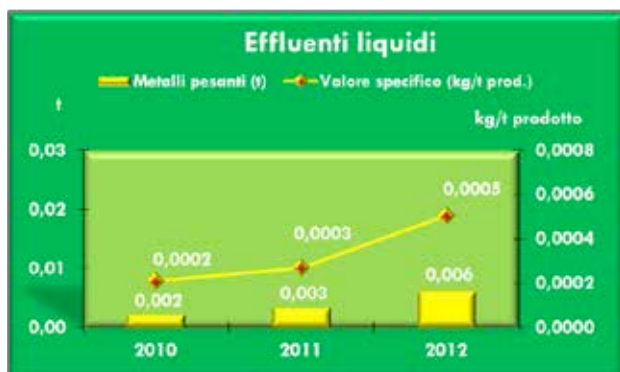
Il dato registrato nell'anno 2011 mostra un abbassamento dei livelli di polveri presenti negli effluenti gassosi; ciò è dovuto principalmente al mix produttivo e in minima parte ad una diminuzione del grado di polverosità delle emissioni provenienti dai reparti di produzione.

Scarichi idrici

EFFLUENTI LIQUIDI



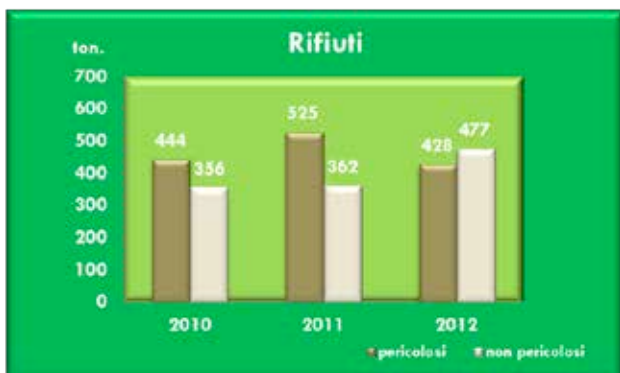
I valori di concentrazione dei parametri riportati seguono sostanzialmente il trend degli anni passati, confermando un livello di emissioni in uscita nettamente inferiore alle prescrizioni di legge.



L'incremento di concentrazione di metalli è dovuto all'aumento dei valori del ferro e zinco riscontrati in un preciso periodo dell'anno. Tali valori, pur deviando dall'andamento degli scorsi anni, sono rientrati ampiamente nei valori limite dettati dalla vigente normativa. In valutazione la possibilità di installare un deferrizzatore per il trattamento delle acque reflue.

Produzione rifiuti

PRODUZIONE RIFIUTI



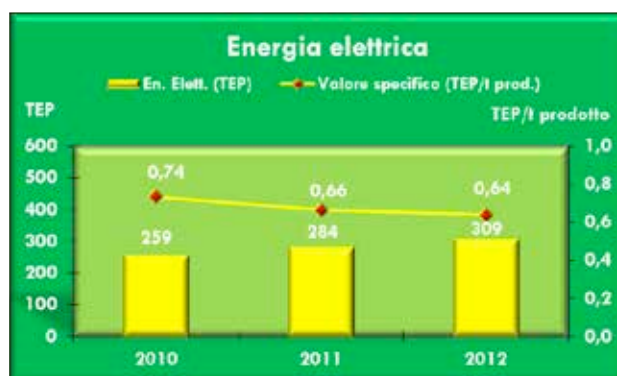
L'inversione dei volumi dei rifiuti pericolosi e non pericolosi è dovuto:

- per i pericolosi, ad una contrazione delle lavorazioni che generano maggiormente tale tipologia (principalmente polveri);
- per i non pericolosi, allo smaltimento di più di 80 tonnellate di inerte da scarto vagliatura.

Stabilimento di Bussi sul Tirino

Consumi energetici

ENERGIA ELETTRICA



Viene confermato e consolidato quanto già osservato e commentato per l'anno precedente (il valore specifico del consumo di energia elettrica rapportato ai volumi prodotti è sostanzialmente invariato).

Consumi idrici

CONSUMO ACQUA INDUSTRIALE



Viene confermato e consolidato quanto già osservato e commentato per l'anno precedente: uno studio finalizzato all'ottimizzazione del consumo d'acqua e alla riduzione degli sprechi consente di migliorare il rapporto tra consumo delle risorse idriche e volumi prodotti.

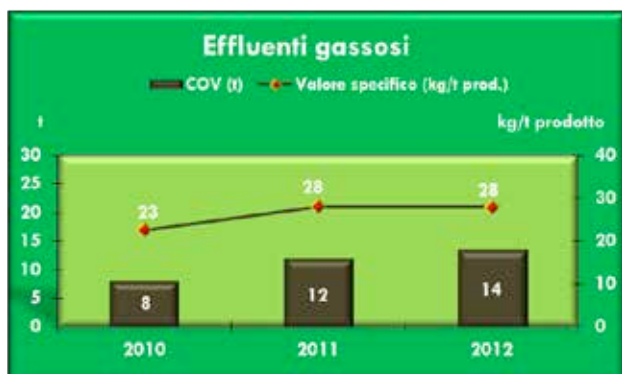
VAPORE ACQUISTATO



Viene confermato e consolidato quanto già osservato e commentato per l'anno precedente (modifica impiantistica che consente di evitare l'impiego del vapore nel processo di lavorazione).

Emissioni in atmosfera

EFFLUENTI GASSOSI



Il dato conferma l'andamento già rilevato lo scorso anno (le emissioni sono strettamente legate alle tonnellate di prodotto lavorato).

Produzione rifiuti

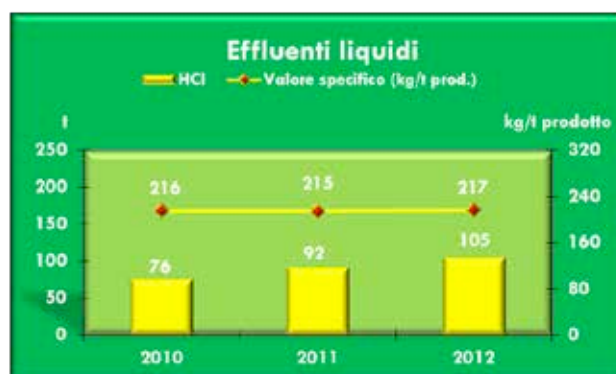
RIFIUTI



Viene confermato l'andamento dell'anno precedente (intervento migliorativo nella fase discontinua del processo che genera una minore quantità di rifiuto). Il rapporto tra rifiuti prodotti e produzione effettuata non ha subito infatti significative variazioni.

Scarichi idrici

EFFLUENTI LIQUIDI



Il dato conferma l'andamento già rilevato lo scorso anno (gli scarichi sono legati alle tonnellate di prodotto lavorato).

Stabilimento di Novara

Consumi idrici

ACQUA DI POZZO



L'acqua di pozzo consumata è circa del 30% in meno a seguito sia di fermata impianti sia di una maggiore efficienza, nonché per la migliore gestione dell'uso a scopo raffreddamento.

ACQUA POTABILE



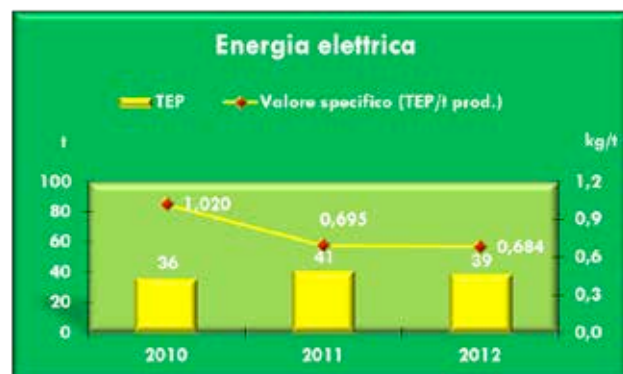
L'acqua potabile non viene utilizzata per la produzione, pertanto il consumo è legato strettamente alla presenza del personale.

Consumi energetici

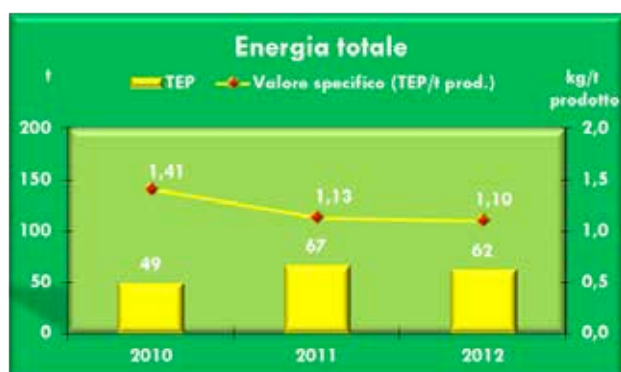
CONBUSTIBILI GASSOSI



ENERGIA ELETTRICA



ENERGIA TOTALE



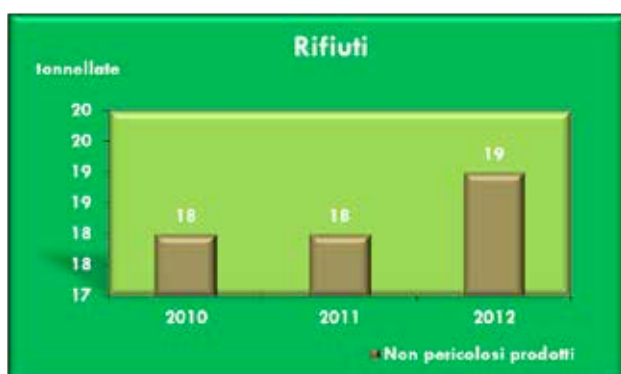
A parità di quantitativi di prodotti fermentati sono stati necessari minori quantitativi di metano e di energia elettrica. Circa 3000 Nm³ di gas metano (circa il 10%) e 9000 Kwh di corrente elettrica (5%) in meno rispetto al 2011.

Emissioni in atmosfera

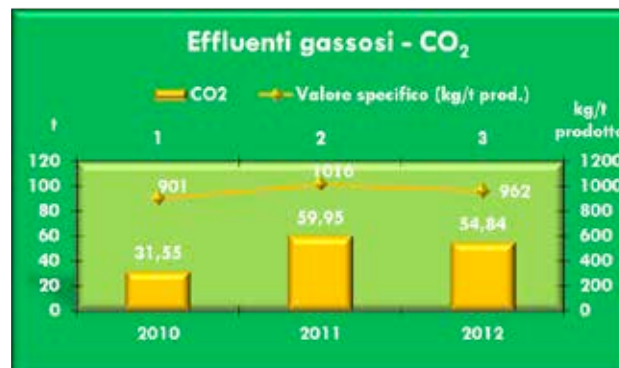
EFFLUENTI GASSOSI

Produzione rifiuti

RIFIUTI



La quantità di rifiuto risulta essere maggiore rispetto a quella del 2011 a causa delle caratteristiche intrinseche del prodotto stesso che viene smaltito. Si tratta di un solido molto igroscopico di origine vegetale che risente notevolmente delle condizioni climatiche della zona di stoccaggio; per cui un periodo particolarmente umido comporta un aumento di peso della sostanza da smaltire, a parità di volumi di rifiuto prodotto.

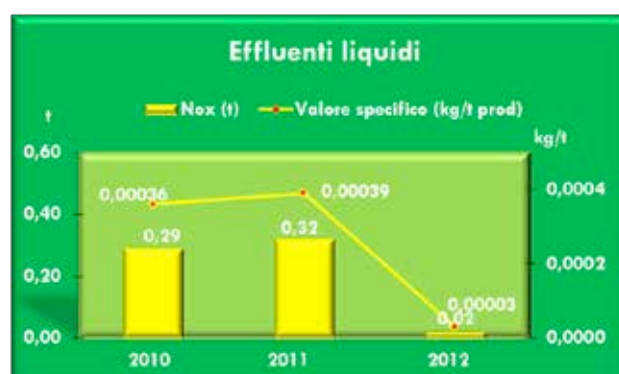
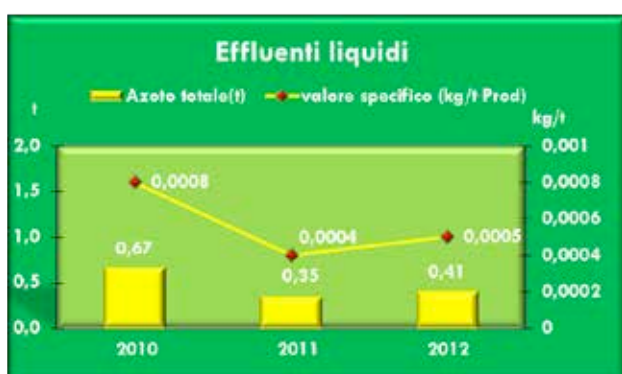
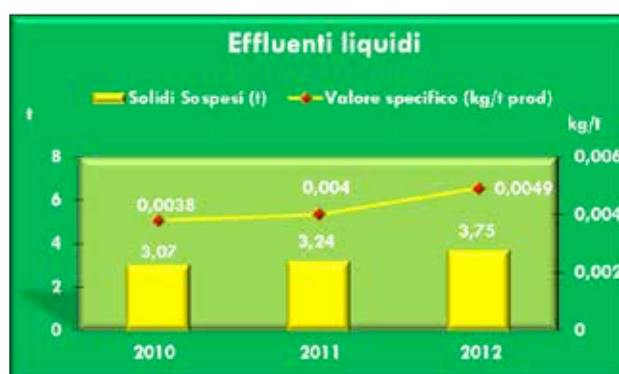
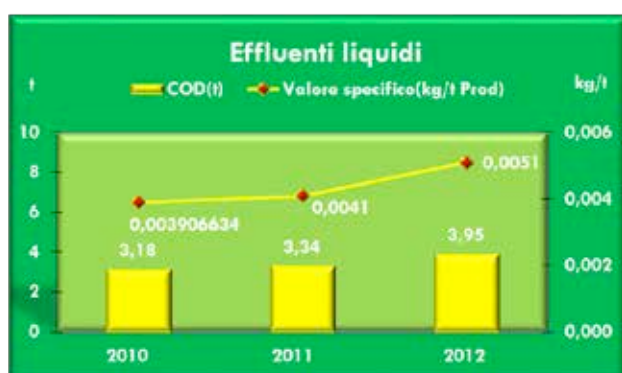


Diminuita la quantità prodotta in quanto si sono rese necessarie meno risorse energetiche a parità di produzione.

Stabilimento di Panoli

Scarichi idrici

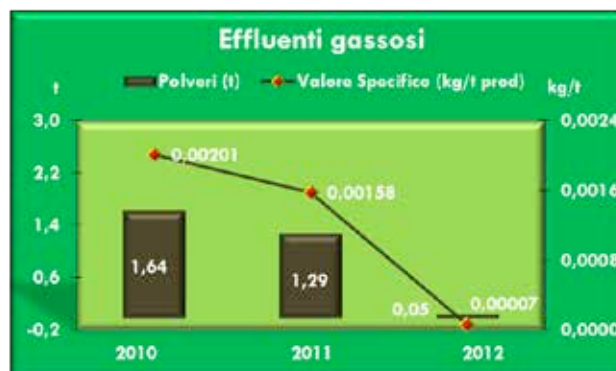
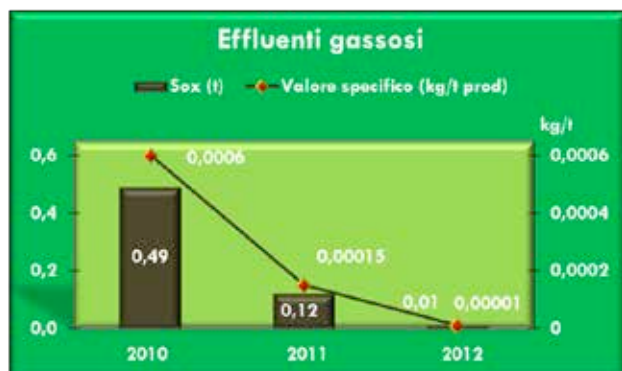
EFFLUENTI LIQUIDI



Dai grafici riportati emerge che non ci sono variazioni significative nella qualità e quantità degli effluenti liquidi.

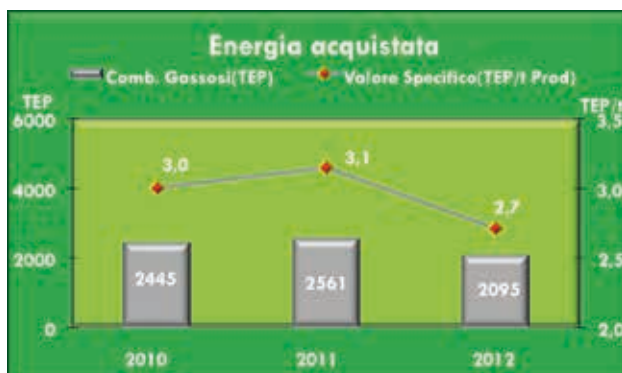
Emissioni in atmosfera

EFFLUENTI GASSOSI

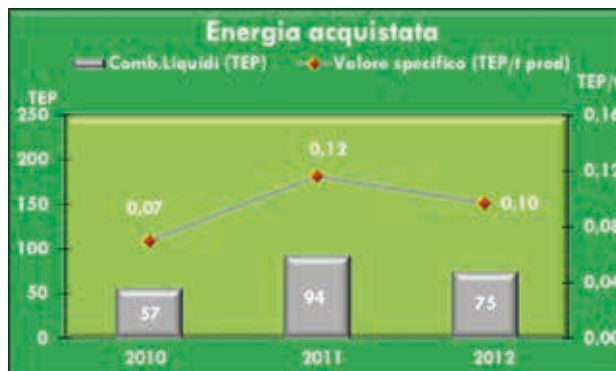


Dai grafici riportati risulta evidente il significativo miglioramento della qualità degli effluenti gassosi dovuto al revamping dell'impianto inceneritore.

Consumi energetici



Dai grafici riportati emerge che non ci sono variazioni significative nella qualità e quantità dei consumi energetici.





Previsione 2013/2014

L'osservazione dei dati illustrati nei precedenti paragrafi permette di apprezzare una gestione ambientale efficace e attenta nei siti Isagro.

L'andamento di tutti i parametri osservati è di fatto per i tecnici Isagro un valido indicatore dell'intero sistema di gestione.

Laddove gli interventi effettuati negli anni precedenti hanno apportato delle migliorie, gli andamenti negli anni successivi hanno confermato la bontà delle scelte.

Nel corso dell'anno corrente e del prossimo continueranno quindi ad essere studiate soluzioni impiantistiche e gestionali, in grado di abbassare ulteriormente gli impatti e diminuire il consumo delle risorse naturali.

I sistemi di gestione ambientale sono stati implementati ed attuati su base volontaria e, nel caso dello stabilimento di Adria, sono anche certificati (ISO 14001 e EMAS) da enti esterni.

Grazie ai suddetti sistemi è possibile tenere sotto controllo in maniera oramai collaudata la gestione degli aspetti ambientali delle attività produttive.

Il documento di Politica per l'ambiente riassume l'attività del servizio Qualità, Sicurezza e Ambiente, tramite le fasi di:

- **pianificazione delle attività;**
- **attuazione delle stesse;**
- **verifica dei risultati;**
- **riesame globale e definizione dei nuovi obiettivi da raggiungere.**

L'andamento della gestione sopra descritta è monitorato periodicamente nel corso dell'anno.



Impegno su Salute e Sicurezza

***“Una nave nel porto è al sicuro,
ma non è per questo che le navi sono state costruite.”***

John Augustus Shedd

Gli stabilimenti produttivi di Isagro, nella loro complessità, rappresentano una realtà di grande rilevanza anche dal punto di vista della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Ciascuno stabilimento è caratterizzato dalla presenza di pericoli di varia natura (chimico, fisico, sostanze infiammabili, zone a rischio esplosione ecc). Il rischio legato alla presenza di tutti i pericoli presenti è valutato puntualmente, e vengono di conseguenza messe in atto tutte quelle azioni (di carattere impiantistico, organizzativo o formativo) in grado di ridurre i rischi a livelli accettabili.

Le attività di formazione, gli interventi di natura impiantistica e l'organizzazione del lavoro sono tali da garantire gli obiettivi di sicurezza e salute prefissati da Isagro:

- La responsabilizzazione di ciascun dipendente è un fattore di primaria importanza nei confronti della sicurezza sul luogo di lavoro, e l'Azienda ha intrapreso oramai da tempo un percorso di **formazione** dei propri dipendenti che va ben oltre le imposizioni di legge.
- Isagro sostiene ogni anno, impegnando cifre importanti, gli **investimenti** che i Datori di Lavoro di ciascuno stabilimento, insieme ai Servizi di Prevenzione e Protezione, valutano come necessari per garantire una gestione sicura e responsabile delle produzioni.
- L'organizzazione del lavoro garantisce, attraverso lo strumento dei **Sistemi di Gestione** (Qualità, Sicurezza e Ambiente), che la formazione e gli investimenti sulla sicurezza e l'ambiente vengano messi a frutto.

Il risultato di tanto impegno è peraltro ben evidente dalla semplice consultazione di tabelle comparative sui **dati infortunistici** riportate nel presente Bilancio Ambientale.



Formazione

La tabella seguente evidenzia l'attenzione, in termini di ore dedicate alla formazione, che Isagro S.p.A. pone nella crescita di tutto il personale dipendente.

L'Azienda ha implementato un programma formativo in grado di monitorare, per ciascun dipendente e per ciascun argomento, lo stato di preparazione raggiunta, permettendo di intervenire laddove si evidenzino delle carenze.

Oltre all'attuazione del piano formativo che ogni anno viene proposto in ogni sito, si provvede quindi anche all'introduzione di corsi di recupero per chi necessita un maggiore approfondimento, a docenze esterne nel caso gli argomenti trattati richiedano delle specifiche competenze, garantendo una crescita costante nelle conoscenze e nelle responsabilità di ciascun dipendente.

I dati sulla formazione illustrati nella tabella che segue sono relativi alla sola formazione riguardante la salute e la sicurezza negli stabilimenti di Adria, Aprilia e Bussi:

Formazione su Salute, Sicurezza Ambiente	ADRIA*	APRILIA*	BUSSI SUL TIRINO	PANOLI
Ore totali 2010	1183	940	360	ND
Ore totali 2011	1997	967	465	ND
Ore totali 2012	2484	1529	665	687

* stabilimento soggetto agli obblighi formativi su Rischio di Incidente Rilevante (ex-D. Lgs.334/99 e s.m.i.)

Investimenti

Gli investimenti che ogni anno vengono effettuati relativamente agli aspetti di salute e sicurezza vengono proposti all'inizio di ogni anno, a seguito delle valutazioni effettuate dai Servizi di Prevenzione e Protezione in collaborazione con i Datori di lavoro ed i Responsabili dei Servizi tecnici.

Nel caso si evidenzi la necessità di effettuare ulteriori investimenti nel corso dell'anno non messi preventivamente a budget, si procede comunque alla loro realizzazione, confermando l'assoluta priorità che Isagro pone in temi di Salute, Sicurezza e Ambiente.

Lo stabilimento di Bussi sul Tirino, in quanto di recente costruzione, richiede un minore impegno dal punto di vista degli investimenti, in quanto già dalla progettazione e realizzazione si è tenuto conto delle migliori e più moderne tecnologie.

Il confronto tra investimenti previsti ed investimenti effettuati è un indice utile, valutato ogni anno, per migliorare l'efficienza della gestione in sicurezza degli impianti.

Stabilimento	Investimenti sicurezza 2010 (€)	Investimenti sicurezza 2011 (€)	Investimenti sicurezza 2012 (€)
Adria	86.000,00	177.000,00	390.500,00
Aprilia	141.000,00	306.700,00	381.000,00
Bussi sul Tirino	6.460,00	33.300,00	11.673,00
Panoli	8.355,00	8.569,00	3.987,00

Stabilimento	Investimenti ambiente 2010 (€)	Investimenti ambiente 2011 (€)	Investimenti ambiente 2012 (€)
Adria	33.000,00	94.000,00	61.594,00
Aprilia	7.700,00	3.200,00	59.000,00
Bussi sul Tirino	150.900,00	146.100,00	25.766,00
Panoli	24.867,00	52.474,00	317.081,00

Sistemi di gestione

Ogni settore di attività di ciascun sito Isagro è sottoposto ad un Sistema di Gestione.

Il Sistema di Gestione della Qualità ha lo scopo di rendere sempre più sicure e affidabili le nostre procedure di lavoro, fornendo ai nostri Clienti la garanzia sulla continuità della qualità dei nostri prodotti e dell'affidabilità dei nostri stabilimenti.

Il Sistema di Gestione dell'Ambiente ha lo scopo di permettere il controllo di ogni aspetto legato agli impatti ambientali, su tutte le matrici. L'adesione allo strumento dell'EMAS da parte dello stabilimento di Adria garantisce inoltre un superiore livello di trasparenza nei confronti della cittadinanza. Gli altri stabilimenti, pur non essendo certificati, hanno implementato sistemi di gestione dell'ambiente ispi-

ratati alla UNI EN ISO 14001, integrando le procedure specifiche in materia di ambiente all'interno del Sistema di Gestione della Qualità.

I Sistemi di Gestione della Sicurezza adottati dagli stabilimenti di Adria ed Aprilia sono, al contrario degli altri due, un obbligo di legge derivante dall'appartenenza dei due siti alla cosiddetta "Direttiva Seveso" (più precisamente al D. Lgs. 334/99 e smi, che è il recepimento italiano della direttiva europea 96/82 CEE, nota come "Direttiva Seveso II").

Tali sistemi sono orientati alla prevenzione degli incidenti che potrebbero accadere in stabilimento, definiti "rilevanti" in quanto coinvolgerebbero rilevanti quantità di sostanze chimiche.

Stabilimento	Sistema Gestione Qualità		Sistema Gestione Ambientale		Sistema Gestione Sicurezza	
	Sistema in uso	Anno di adozione	Sistema in uso	Anno di adozione	Sistema in uso	Anno di adozione
Adria	UNI EN ISO 9001:2008	1993	UNI EN ISO 14001 /EMAS	2000/2007	SGS (D.M. 9/8/2000)	2006
Aprilia	UNI EN ISO 9001:2008	2004	Sistema gestione interno		SGS (D.M. 9/8/2000)	1999
Bussi sul Tirino	UNI EN ISO 9001:2008	2008	Sistema gestione interno		Sistema gestione interno	
Milano	UNI EN ISO 9001:2008	1998	Sistema gestione interno		Sistema gestione interno	
Novara	UNI EN ISO 9001:2008	2010	Sistema gestione interno		Sistema gestione interno	
Panoli (India)	UNI EN ISO 9001:2008	2002	Sistema gestione interno		Sistema gestione interno	

Dati infortunistici

La formazione, gli investimenti e i sistemi di gestione implementati consentono di non tralasciare nessun aspetto rilevante ai fini della sicurezza. Molti sono i parametri che vanno valutati per verificare che la prevenzione sia efficace.

Non basta infatti il numero degli infortuni accaduti per giudicare la sicurezza di un luogo di lavoro, ma occorre valutarne anche la gravità. Gli indici infortunistici utilizzati sono gli stessi rilevati da INAIL ed elaborati nel Responsible Care:

CONFRONTO DATI INAIL / DATI ISAGRO (*Stabilimenti in Italia*) N° infortuni / 1.000 lavoratori

	2009	2010	2011	2012
Dati INAIL riferiti a infortuni in INDUSTRIA	n.d.	n.d.	27,06	n.d.
Dati INAIL riferiti a infortuni in INDUSTRIA CHIMICA	n.d.	n.d.	14,48	n.d.
Dati Gruppo ISAGRO	28,57	2,32	10,28	18,26

CONFRONTO DATI RESPONSIBLE CARE / DATI ISAGRO N° infortuni / 1.000.000 di ore lavorate

	2009	2010	2011	2012
Dati riferiti al totale delle aziende aderenti al programma Responsible Care	8	8	8,4	n.d.
Dati Gruppo ISAGRO	19,36	14,53	5,50	9,24

CONFRONTO DATI RESPONSIBLE CARE / DATI ISAGRO giornate lavorative perse / 1.000 ore lavorate

	2009	2010	2011	2012
Dati riferiti al totale delle aziende aderenti al programma Responsible Care	0,20	0,21	0,25	n.d.
Dati Gruppo ISAGRO	0,50	0,32	0,19	0,13



Sedi e Attività del Gruppo

ISAGRO S.p.A. (Capogruppo)

Sede legale e amministrativa: Milano.

ISAGRO ARGENTINA Ltda.

Sede: Buenos Aires

Attività: gestione dello sviluppo e registrazione dei prodotti Isagro nel territorio argentino.

ISAGRO CILE Ltda.

Sede: Santiago del Cile

Attività: gestione delle registrazioni dei prodotti Isagro in Cile.

ISAGRO ASIA AGROCHEMICAL Ltd.

Sede: India, Mumbai

Attività: sviluppo, produzione, commercializzazione e distribuzione di agrofarmaci nel mercato indiano.

ISAGRO (SHANGHAI) CHEMICAL INTERNATIONAL TRADING CO. Ltd.

Sede: Shanghai

Attività: promozione della presenza commerciale di Isagro, sviluppo e registrazione di nuovi prodotti sul territorio cinese.

ISAGRO AUSTRALIA PTY Ltd.

Sede: Sydney

Attività: gestione delle registrazioni dei prodotti Isagro nel continente australiano.

ISAGRO COLOMBIA S.A.S.

Sede: Bogotá

Attività: sviluppo, registrazione, commercializzazione e distribuzione di agrofarmaci nel mercato colombiano, nella regione andina e nel Centro America.

ISAGRO BRASIL Ltda.

Sede: São Paulo

Attività: promozione della presenza commerciale di Isagro, sviluppo e registrazione di nuovi prodotti sul territorio brasiliano e in Sud America.



ISAGRO ESPAÑA S.L.

Sede: Madrid

Attività: sviluppo, registrazione e distribuzione di agrofarmaci nel mercato spagnolo.

ISAGRO HELLAS Ltd.

Sede: Atene

Attività: promozione della presenza commerciale di Isagro e sviluppo di nuovi prodotti in Grecia, nel Mediterraneo orientale e nel nord Africa.

ISAGRO S.p.A. Centro Ricerche

Sede: Novara

Attività: ricerca innovativa finalizzata all'identificazione di nuovi agrofarmaci e sviluppo dei nuovi prodotti identificati.

ISAGRO SOUTH AFRICA Ltd.

Sede: Johannesburg

Attività: gestione dello sviluppo e registrazione dei prodotti Isagro nel territorio sud africano.

ISAGRO USA Inc.

Sede: Wilmington (Delaware)

Attività: sviluppo, registrazione, commercializzazione e distribuzione dei prodotti Isagro negli USA.

FILIALE a CUBA

Sede: Ciudad de la Habana

Attività: gestione dello sviluppo e registrazione dei prodotti Isagro nel territorio cubano.

ISAGRO in VIETNAM

Sede: Ho Chi Min

Attività: promozione della presenza commerciale di Isagro, sviluppo e registrazione di nuovi prodotti in Asia centrale e Oceania.

SOCIETÀ COLLEGATE E JOINT-VENTURES

ARTERRA BIOSCIENCE S.r.l.

Sede: Napoli

Attività: ricerca e sviluppo biologia e genetica molecolare.

ISEM S.r.l.

Sede: Milano

Attività: sviluppo, produzione e commercializzazione di nuovi prodotti originati dalla ricerca congiunta di Isagro e Chemtura.

Glossario

Agrofarmaco - Fitofarmaco

Il primo è composto di agro dal latino “ager-agri” = campo, primo elemento di composti nei quali indica riferimento all'agricoltura o ai campi, e farmaco, sostanza capace di provocare. Il secondo dal greco “phitón” = pianta e “phármacon” = medicamento.

Nell'organismo umano e animale modificazioni funzionali mediante un'azione chimica o fisica nel senso comune di medicamento o rimedio.

Neologismo coniato al fine di definire in modo immediatamente comprensibile e univoco il prodotto chimico usato per la cura delle malattie delle piante in agricoltura.

Ambiente

Contesto nel quale una organizzazione opera e comprendente l'acqua, l'aria, gli esseri umani e le loro interazioni, la fauna, la flora, le risorse naturali, il terreno.

Antiparassitario

dal greco “anti” = contro e “parásitos” = commensale. Sostanza utilizzata per combattere i parassiti delle piante.

Audit ambientale, di Sicurezza, di Qualità

Processo di verifica sistematico e continuativo documentato per valutare con evidenza oggettiva se il sistema di gestione ambientale, di sicurezza o qualità attivato da una organizzazione è conforme alle politiche definite.

Biotechnologie

Tecnologie di manipolazione del patrimonio genetico delle piante finalizzate all'inserimento di geni capaci di codificare migliorate caratteristiche (quali la resistenza agli insetti).

COD (Chemical Oxygen Demand)

Quantità di ossigeno necessaria per l'ossidazione di tutte le sostanze organiche ed inorganiche presenti nei reflui liquidi.

COV

Composti organici volatili.

EMAS

Regolamento dell'Unione Europea 761/2001 sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un sistema europeo di ecogestione e di audit.

Feromone

Nome di sostanze secrete dagli insetti che non agiscono sull'insetto che la secerne, ma su altri della stessa specie sui quali esercitano la funzione di messaggeri chimici, influenzando l'accoppiamento, lo sviluppo, l'accrescimento ecc.

Fitoregolatore

Composto organico sintetico, non nutritivo, che in piccole dosi promuove, inibisce o comunque modifica determinati processi fisiologici delle piante, agendo in luoghi diversi da quelli di applicazione.

Formulati - Preparati

Preparazione commerciale di un agrofarmaco; esso può contenere una o più sostanze attive e risulta composta da tre componenti fondamentali: 1) sostanza attiva, 2) coadiuvanti, 3) coformulanti (sostanze inerti).

Fumigante

Prodotto che distribuito in ambienti o nel terreno dà luogo alla formazione di vapori nocivi per i parassiti presenti in loco.

Malerba - Infestante

Pianta presente contemporaneamente alla coltura, con cui compete con i fattori primari quali lo spazio, i nutrienti, l'acqua e la luce.

Nematocida

Sostanza usata per distruggere le forme nocive di Nematodi, tipo di invertebrati vermiformi, parassiti di vegetali e animali.

NOx

Ossidi di azoto (principalmente NO, NO2) gas prodotti dalla combustione di combustibili fossili. Tali gas contribuiscono alla formazione di ozono nella bassa atmosfera ed alle deposizioni acide.

OGM

Organismo geneticamente modificato. Coltura le cui caratteristiche sono state modificate grazie all'uso delle biotecnologie.

Parassita

Qualunque organismo animale o vegetale che viva a spese di un altro.

Patogeno

Agente biotico in grado di arrecare danni alle colture agricole. È riferito a insetti, funghi, batteri o virus.

Pesticida

Dall'inglese "pest" = peste, pianta o animale dannoso e dal latino "caed-e-re" = tagliare a pezzi. Sostanza capace di distruggere gli organismi nocivi alle colture agricole.

Presidio fitosanitario

Complesso delle strutture a cui sono affidate la difesa e la protezione della piante utili e dei loro prodotti.

Prodotti fitosanitari

Dal greco "phitón" = pianta e dal latino "sanus" = sano.

Ai sensi del D.Lgs. 17/3/1995, n. 194, art. 2 - lett. a), si intendono per prodotti fitosanitari le sostanze attive ed i preparati contenenti una o più sostanze attive, presenti nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore e destinati a: 1) proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da tutti gli organismi nocivi o a prevenirne gli effetti; 2) favorire o regolare i processi vitali dei vegetali, con esclusione dei fertilizzanti; 3) conservare i prodotti vegetali, con esclusione dei conservanti disciplinati da particolari disposizioni; 4) eliminare le piante indesiderate; 5) eliminare parti di vegetali, frenare o evitare un loro indesiderato accrescimento.

Responsabilità sociale delle imprese

Integrazione su base volontaria, da parte delle imprese, delle preoccupazioni sociali ed ecologiche nelle operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate (definizione europea contenuta nel Libro Verde Commissione Europea).

Responsible Care

Responsible Care è un'iniziativa dell'industria chimica mondiale, nata con lo scopo di monitorare e migliorare in materia di salute, sicurezza e ambiente, l'attività delle industrie chimiche. L'adesione delle aziende chimiche al programma Responsible Care è volontaria. Le attività previste nel Programma vengono coordinate in Italia da Federchimica, che ogni anno provvede a pubblicarne i risultati in un Rapporto Annuale.

SO₂

Ossidi di zolfo, gas prodotti dalla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo che contribuiscono alle acidificazione delle piogge.

SGA

Sistema di Gestione Ambientale, è un modello organizzativo formalizzato, strutturato e integrato con le attività aziendali complessive, che definisce le responsabilità, le attività di pianificazione, le procedure e le risorse per elaborare, attuare e mantenere attiva la politica ambientale.

Sostenibilità

Significa garantire uno sviluppo socio economico che rifletta le necessità del presente senza compromettere quelle delle generazioni future.

Stakeholder

Persona o gruppo portatore di interesse nelle prestazioni o nel successo di una organizzazione come l'impresa. Ad esempio: clienti, proprietari/azionisti/soci, dipendenti, fornitori, concorrenti, banche, sindacati, collettività, amministrazione pubblica.

TEP

Tonnellate equivalenti di petrolio, unità convenzionale di energia equivalente a 10 milioni di kcal utilizzata per esprimere, sulla base del potere calorifico, una qualunque fonte di energia.

