

La formula chimica nel territorio: l'esperienza Bracco



LIFE FROM INSIDE



Sostenibilità. Il futuro del genere umano e della Terra si gioca intorno a questa parola.

Diana Bracco

Sostenibilità, biodiversità e ecosistemi

Di cosa stiamo parlando?

Lo sviluppo sostenibile è quello in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri. Tale sviluppo trova la propria piena realizzazione nella difesa e nella salvaguardia della biodiversità.

La biodiversità è un concetto ampio, che non riguarda solo ed esclusivamente piante e animali, ma anche gli ecosistemi e i servizi che questi ecosistemi forniscono alla società.

La biodiversità è dunque la base del funzionamento di un ecosistema ovvero di quel "...complesso dinamico delle comunità di piante, animali e microrganismi e ambiente non-vivente che interagisce come unità funzionale."

Sostenibilità, biodiversità e ecosistemi

Gli ecosistemi a loro volta forniscono un insieme di benefici, sotto forma di servizi eco-sistemici, che possono essere riassunti e suddivisi in quattro grandi aree:

- servizi di approvvigionamento di materie prime (acqua, legname),
- servizi di regolazione (regolazione del clima, impollinazione),
- servizi culturali (attività ricreative, valori spirituali) e
- servizi di supporto (ciclo dei nutrienti, formazione del suolo).

Quali sono e come si originano gli impatti sulla biodiversità?

Gli impatti sulla biodiversità hanno diverse origini. I maggiori derivano da:

- Inquinamento atmosferico, che agisce sulla biodiversità in vari modi. Il biossido di zolfo (SO₂) e gli ossidi di Azoto (NO_x) producono “piogge acide”. Emissioni eccessive di azoto (NO_x, NH_x, ecc.) causano eutrofizzazione, cioè sovrabbondanza di nitrati nell’aria, mentre le emissioni di gas a effetto serra (CO₂, CH₄, ecc.) originano l’effetto serra e i cambiamenti climatici.
- Inquinamento delle acque, che dà origine a eutrofizzazione a causa di una quantità eccessiva di nutrienti e fosforo nelle acque, mentre altri inquinanti, specialmente se si tratta di sostanze classificate come pericolose per l’ambiente, possono portare alla perdita di biodiversità.
- Cambiamenti di destinazione d’uso del suolo e dei terreni, che sono una delle principali fonti di perdita di biodiversità nell’Unione Europea.
- Introduzione e presenza di specie aliene invasive, che può costituire una minaccia per la biodiversità, entrando in competizione con le specie autoctone comportandone l’allontanamento o l’estinzione localizzata.

La scelta iniziale di Bracco

Il Centro Ricerche di Colletterto Giacosa produce un minimo impatto sull'ambiente, sia grazie alla attenta progettazione degli impianti pilota e di produzione, sia grazie alla gestione focalizzata alla protezione dell'ambiente. Bracco ha scelto di posizionare tutte le aree produttive in zone vicine ad aree naturali ma già da tempo vocate ad attività industriali, in alcuni casi addirittura è intervenuta anche con operazioni di risanamento e bonifica e ha ridotto a zero il rischio di perdita e di frammentazione di habitat.

La sede Bracco Imaging di Ceriano Laghetto è ubicata nell'area ex-ACNA di Cesano Maderno. Tale scelta non solo non ha apportato alcun consumo di suolo per la realizzazione degli impianti e ha permesso, con costi sostenuti anche direttamente da Bracco -pur non essendo causa di alcun tipo di inquinamento-, la bonifica e il ripristino dell'intera area, completato con la certificazione di avvenuta bonifica rilasciata dalla Regione Lombardia.

La sede produttiva di Spin è stata costruita allestendo impianti all'avanguardia all'interno del complesso delle Industrie Chimiche Caffaro nel comune di Torviscosa (UD). In questo caso Bracco ha potuto anche salvaguardare l'aspetto legato ai valori culturali e ricreativi, realizzando un recupero di recupero industriale considerato tra i meglio riusciti del Paese. L'intervento è stato inserito nel Padiglione Italia della Biennale di Architettura di Venezia 2012 come esempio virtuoso del rapporto industria-territorio.



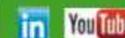
LIFE FROM INSIDE

RAPPORTO AMBIENTALE 2012: I FATTI

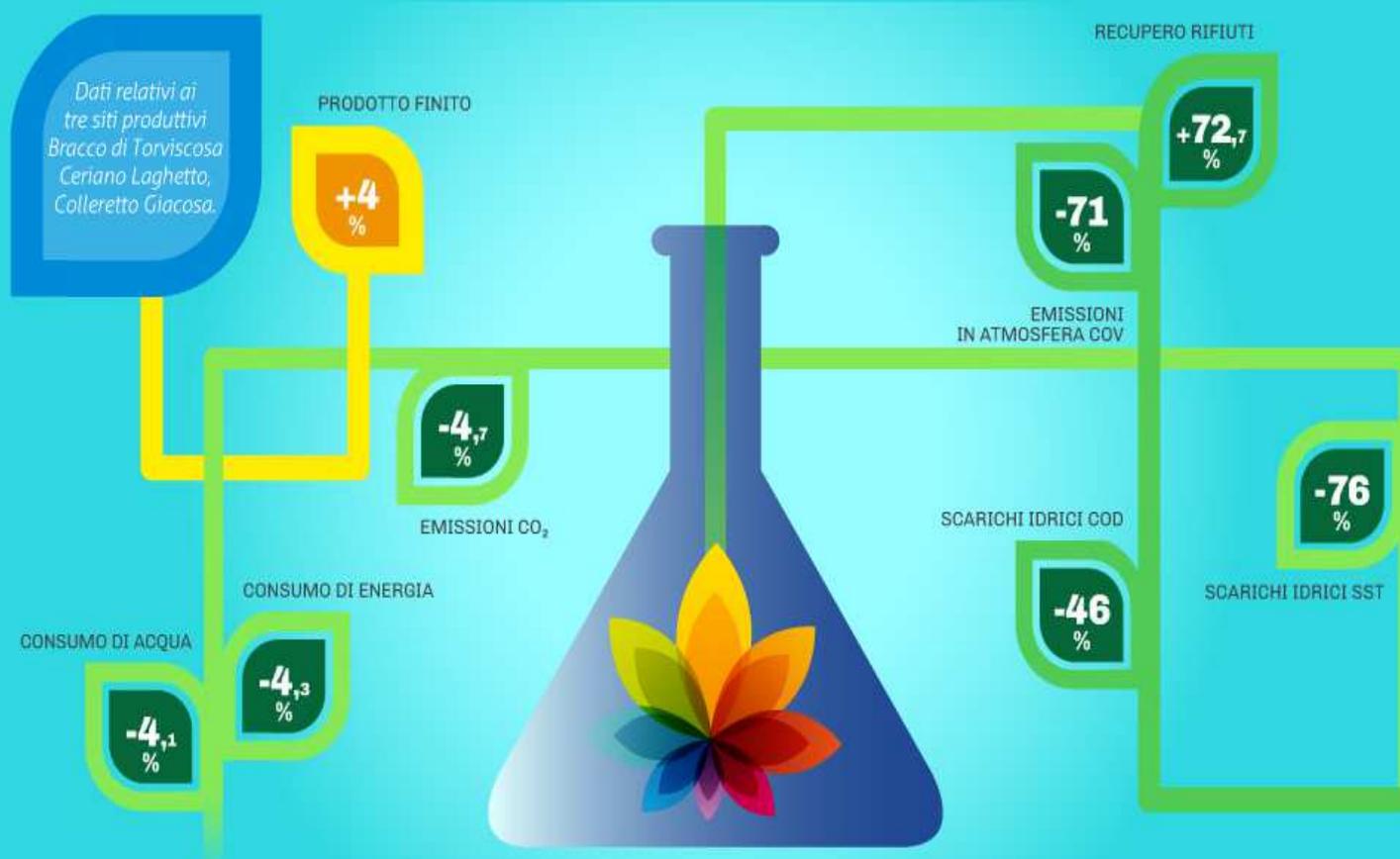
IT | EN

Contatti

Visita il sito CSR



ABBIAMO AUMENTATO LA PRODUZIONE, RIDOTTO I CONSUMI E DIMINUITO GLI INQUINANTI



LIFE FROM INSIDE

Dati relativi ai
tre siti produttivi
Bracco di Tarviscosa
Cenano Laghetto,
Colleretto Giacosa.

PRODOTTO FINITO

+4
%

-4,3
%

RECUPERO RIFIUTI

+72,7
%

EMISSIONI
IN ATMOSFERA COV

-71
%

RISPARMIO PER
TONNELLATA PRODOTTA
(2012 vs 2011)

=



2800

lavaggi in lavatrice

SCARICHI IDRICI COD

-46
%

SCARICHI IDRICI SST

-76
%

-4,7
%

EMISSIONI CO₂

CONSUMO DI ENERGIA

consumo energia
-7,3
%

CONSUMO DI ACQUA

-4,1
%

BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI: COSA FACCIAMO

Torviscosa

ACQUE

Riduciamo al minimo il rischio di sversamenti accidentali con il continuo monitoraggio, l'automazione dei processi e le vasche di contenimento

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Usiamo le migliori tecnologie, rimuoviamo gas inquinanti e particolato con abbattitori dedicati monitorati h 24

EMISSIONI SONORE E LUMINOSE

Manteniamo i livelli sonori diurni e notturni ai valori di aree residenziali. Utilizziamo lampade a minore emissione luminosa

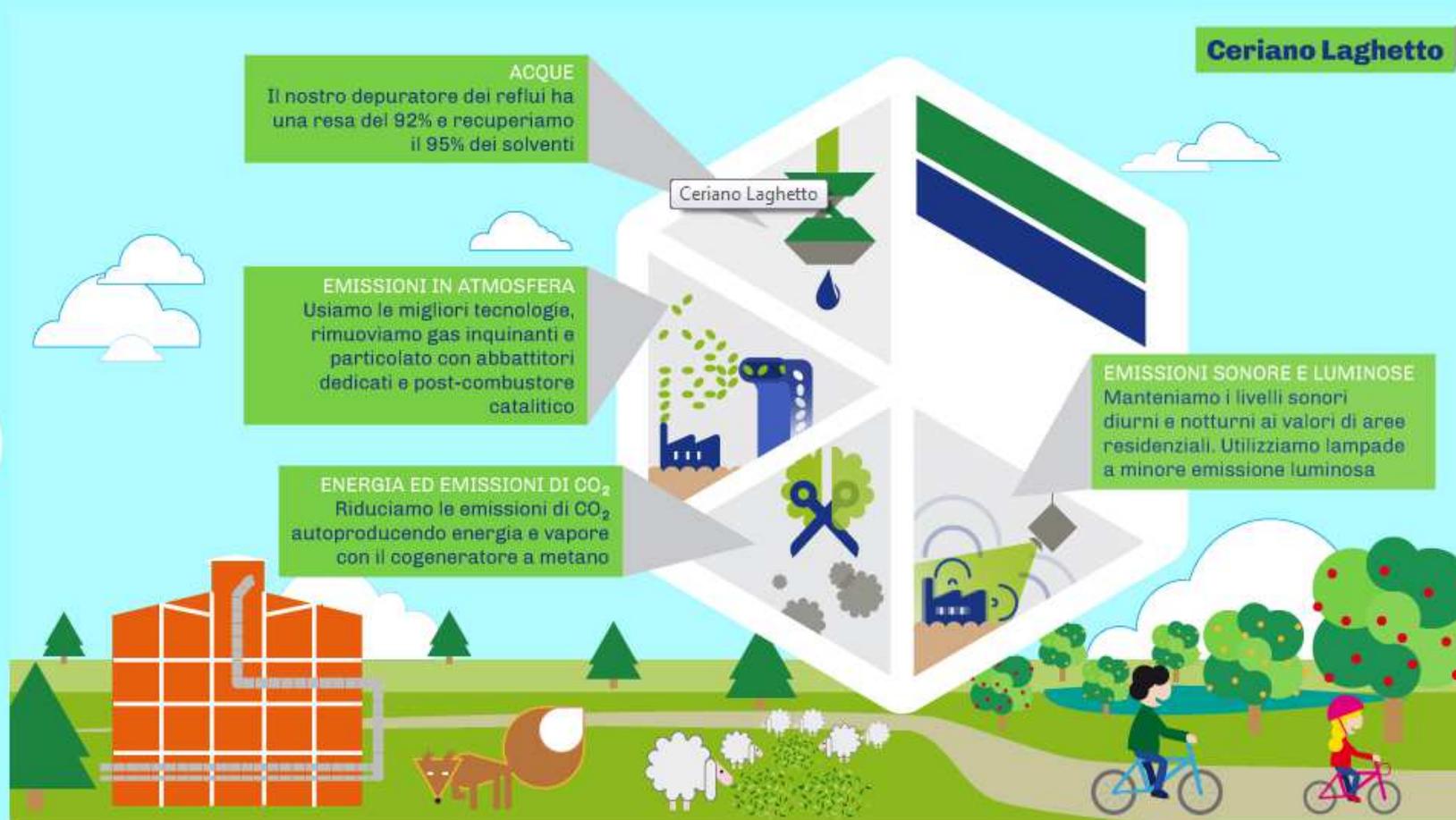
ENERGIA ED EMISSIONI DI CO₂

Per ridurre le emissioni di CO₂ utilizziamo l'energia di una centrale a cogenerazione con ciclo combinato di ultima generazione



L'insediamento è stato costruito in un'area già adibita ad attività produttiva evitando così ulteriore occupazione di suolo e frammentazione habitat. Si trova nei pressi dell'area protetta della Laguna di Marano e Grado, zona di interesse comunitario Natura 2000. Un'attenta operazione di recupero industriale ha permesso la salvaguardia e la valorizzazione delle storiche strutture esterne.

BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI: COSA FACCIAMO



Il sito si trova vicino al Parco delle Groane ed è stato costruito su un'area già adibita ad attività produttiva evitando così ulteriore occupazione di suolo e frammentazione degli habitat. Bracco ha partecipato alla bonifica dell'area da inquinamento pregresso.

BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI: COSA FACCIAMO

Colleretto Giacosa

ACQUE

Garantiamo un impatto inquinante minimo (COD < 1kg/giorno) con un impianto di trattamento all'avanguardia

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Manteniamo i valori nel tempo sempre significativamente inferiori al 50% dei limiti prescritti

EMISSIONI SONORE E LUMINOSE

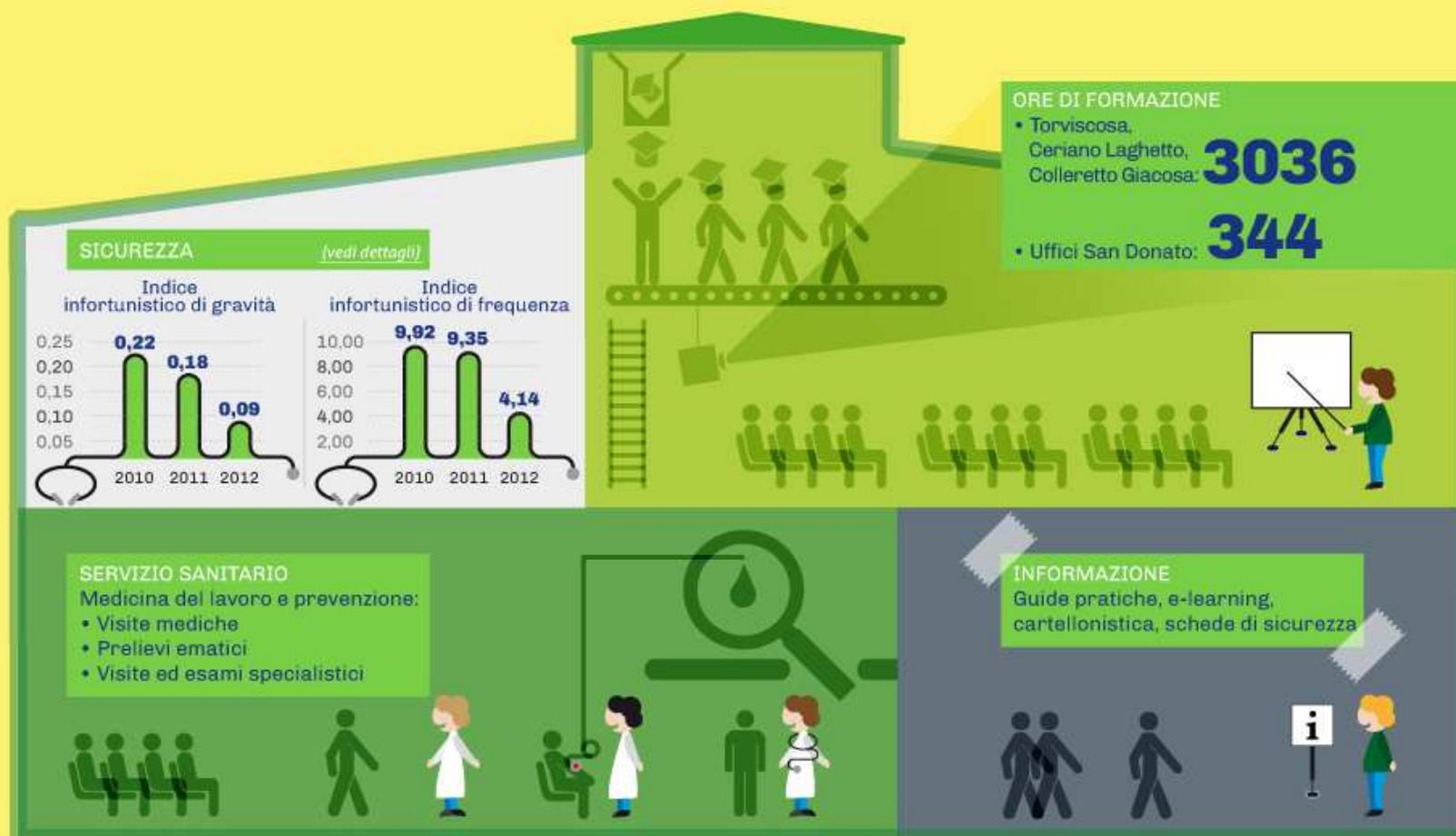
Manteniamo i livelli sonori diurni e notturni ai valori di aree residenziali. Utilizziamo lampade a minore emissione luminosa

ENERGIA ED EMISSIONI DI CO₂

Con una costante messa a punto del fabbisogno energetico nel ciclo produttivo abbiamo ridotto le emissioni di CO₂

L'insediamento si trova vicino al sito di interesse comunitario della Serra Morenica di Ivrea ed è ubicato in un'area già adibita ad attività produttiva evitando così ulteriore occupazione di suolo e frammentazione habitat.

SALUTE E SICUREZZA



Rifiuti

Il completamento di tale obiettivo ha portato nel 2012 al recupero complessivo, presso i siti produttivi italiani, di:

- 13,4 tonnellate di plastica
- 189,7 di legno
- 203,3 di metalli
- 19,5 di carta/cartone.

A questi dati si devono aggiungere i quantitativi da raccolta differenziata smaltiti, attraverso le Municipalizzate.

Ad esempio presso la sede istituzionale di San Donato sono state smaltite:

- 4,2 t di vetro/alluminio
- 16,5 t di carta
- 5,7 t di plastica
- 0,3 t di batterie/pile esaurite
- 15,28 t di umido

Lo sapevi?

- *Il recupero di 1 t di prodotti celluloseici (carta e cartone) permette il risparmio di 1308 kg di CO₂eq (Dati COMIECO – Studio su consumi energetici della raccolta e della selezione di carta e cartone – sintesi).*
- *1 pila contiene circa un grammo di mercurio sufficiente a inquinare 1000 l di acqua (Rif. Manuale R. come rifiuti ARPA Lazio).*
- *Il recupero della frazione umida fornisce fertilizzante naturale (compost) diminuendo l'inquinamento da fertilizzanti chimici. Inoltre non dovendo essere bruciata come rifiuto diminuisce l'emissione di gas serra.*
- *Con il recupero di 800 lattine di alluminio si può costruire una bicicletta, con sole 37 una caffettiera moka! (Fonte CI AL – Consorzio Imballaggi Alluminio).*

Nel 2012 Bracco ha riciclato alluminio tale produrre circa 4.000 biciclette

Progetti in corso

Incremento del presidio anti-incendio nel Reparto Produzione.

L'attenzione verso la sicurezza si concretizza nel numero dei partecipanti alle squadre di pronto intervento: abbiamo incrementato il numero dei partecipanti per ciascun turno di lavoro garantendo la presenza di un organico completo 24 ore al giorno.

STATO: Chiuso, completati corsi di formazione; definiti elenchi squadre, consegnate nomine personali.

Valutazione di nuovi particolari scenari incidentali

Conoscere ogni possibile scenario permette di mantenere e garantire il controllo su tutti gli aspetti di sicurezza. Alla luce delle risultanze delle valutazioni dei rischi sono stati individuati particolari scenari per i quali si è previsto la redazione di procedure e la definizione di prassi operative specifiche.

STATO: Completata la redazione delle procedure; eseguita formazione; identificazione delle specifiche attrezzature di sicurezza.

Progetti in corso

Riduzione dei solventi utilizzati nelle reazioni

Ricerca di nuove reazioni da utilizzarsi nei vari steps della sintesi dei nostri prodotti finiti

STATO: In corso, ma già oggi l'acqua è il solvente prevalentemente usato nelle nostre sintesi

Studio e verifica fattibilità azioni di risparmio energetico:

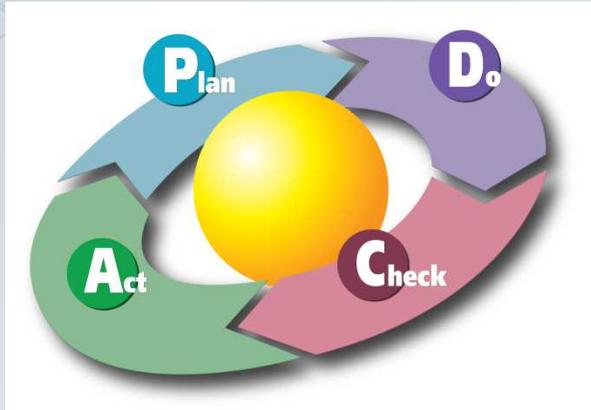
Anche presso il sito produttivo di Ceriano si prevede una verifica delle possibili aree di intervento per effettuare azioni mirate al risparmio energetico e alla riduzione delle emissioni dirette e indirette di CO₂. Il primo intervento prevede l'analisi complessiva dei consumi di stabilimento, completando la gap-analysis sui consumi elettrici ed energetici includendo la produzione e l'uso del vapore. Nella seconda fase si prevede l'installazione di misuratori di consumo dedicati alle singole aree produttive in maniera da monitorare i fabbisogni energetici dei reparti. La riduzione dei consumi energetici dovrebbe consentire all'azienda di ottenere, oltre ad un risparmio in termini di costi energetici, i TEE (Titoli di efficienza energetica – Certificati Bianchi)

STATO: In corso.



LIFE FROM INSIDE

Come lo facciamo?



Nell'ottica del continuo miglioramento tutti gli stabilimenti sono dotati di un sistema di gestione integrato che:

1. Valuta la situazione e pianifica interventi, definisce e tiene monitorati gli obiettivi, gestisce e analizza le NC e raccomandazioni
2. Controlla attraverso audit mirate a tutti i reparti
3. Si sottopone a certificazione e quindi al controllo di un Ente terzo
4. Riferisce all'OdV

Tutti i siti sono certificati ISO 14.001 e OHSAS 18.001

L'azienda ha un proprio codice etico e di comportamento, inoltre è in vigore un modello organizzativo.

I numeri a garanzia dell'impegno

N° di audit interni programmatiche effettuati nel 2013: 40 in modo da garantire che annualmente una volta all'anno tutti i reparti siano verificati

N di sopralluoghi e ispezioni non programmate da parte della GHSE: 36

Ore di formazione 2012: oltre 3400 che corrispondono a 425 giorni/uomo

Ore di formazione nel 2013: oltre 4000 che corrispondono a 500 giorno/uomo

14 persone dedicate per seguire queste tematiche, oltre al personale del depuratore

Risorse economiche investite nel 2012: > 3,5 mil euro

GRAZIE PER L'ATTENZIONE