

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS

Dati consolidati del 2017



Il nostro impegno, una questione di equilibrio



# Dichiarazione di approvazione

Stabilimento VALAGRO S.p.A. via Cagliari, n.1, Atesa (CH)

Codice NACE 20.15

Questa dichiarazione è stata preparata da

Giannantonio Leo, D'Ortona Anna Maria

Servizio Q-EHS stabilimento Valagro

ed approvato da

Ottorino La Rocca (DATORE DI LAVORO, Procuratore Speciale in materia ambientale)

Antonio Basilavecchia (DELEGATO ALL'AMBIENTE, Gestore dell'impianto (AIA))

L'organizzazione si impegna a pubblicare la Dichiarazione Ambientale ogni tre anni e l'aggiornamento con cadenza annuale. La prossima pubblicazione ambientale aggiornata sarà pubblicata entro un anno dalla presente (Marzo 2019).

Il verificatore ambientale accreditato che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del **Regolamento EMAS 1221/2009 e Regolamento (CE) 2017/1505 del 28 agosto 2017**

**DNV - GL BUSINESS ASSURANCE ITALIA S.r.l.**

**Via Energy Park, 14**

**20871 Vimercate (MB)**

**IT- V-0003**

La presente Dichiarazione Ambientale sarà diffusa attraverso i seguenti strumenti:

Sito Internet di Valagro S.p.A. **www.valagro.com**

Per altre informazioni, chiarimenti, dettagli e per ottenere ulteriori copie della presente Dichiarazione Ambientale contattare il Resp. della gestione EMAS per il pubblico:

**Dott. Leo Giannantonio**

Tel 0872.881366

Fax.0872.897416

Mail l.giannantonio@valagro.com

29/03/2018

La presente Dichiarazione Ambientale conferma la scelta di Valagro nel continuare ad impegnarsi per uno sviluppo sostenibile iniziato già nel 1999. Valagro si è dotato di un Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001, seguito poi nel 2001 da quello della Qualità conforme alla norma ISO 9001, e nel 2007 della sicurezza secondo la norma OHSAS 18001. Negli ultimi tre anni il sistema di gestione è stato integrato con la certificazione Energetica ISO 50001 (giugno 2015) e con il regolamento EMAS (2016).

Questo documento, come i precedenti, descrive le attività, gli aspetti ambientali, il sistema di gestione, gli obiettivi e i programmi di miglioramento ambientale relativi allo Stabilimento Valagro di Atesa.

La presente Dichiarazione Ambientale vuole anche rappresentare un ulteriore stimolo per migliorare i rapporti con il territorio, e per tendere al miglioramento continuo nella gestione delle tematiche ambientali, in piena sintonia con la Politica di Valagro.

**La presente dichiarazione ambientale è stata redatta in conformità ai requisiti del Regolamento EMAS 1221/2009 e Regolamento (CE) N° 2017/1505. del 28 agosto 2017.**





## Politica

### POLITICA VALAGRO SPA

La VALAGRO progetta produce e commercializza fertilizzanti speciali e ha sede in Atessa (CH).

L'Azienda opera nel pieno rispetto della legislazione vigente, delle norme e degli accordi volontari sottoscritti, e in coerenza con il Modello 231 societario, e tutte le normative in tema HSE, energia e rintracciabilità, opera con tutte le proprie strutture perseguendo una gestione sostenibile dei temi sociali e ambientali correlati ai servizi e prodotti di tutte le proprie aree di business.

La politica di seguito espressa si applica in tutti gli ambiti aziendali garantendo che sia conosciuta da tutte le maestranze e dalle imprese terze che operano anche saltuariamente all'interno dell'azienda.

L'obiettivo principale dell'Azienda è la soddisfazione del Cliente, al quale non forniamo solo prodotti ma anche soluzioni ai suoi problemi, delle leggi vigenti mediante un continuo miglioramento della qualità, della prestazione energetica, delle performances ambientali e della sicurezza dei prodotti e degli impianti nonché un costante perfezionamento dei servizi relativi.

L'impegno per la Qualità, l'Ambiente, l'Energia e la Sicurezza della VALAGRO è evidente nella Mission e nei Valori Etici aziendali riportati in allegato ed è espresso nei seguenti criteri:

legis azion	<ul style="list-style-type: none"><li>Le attività siano gestite nel rispetto della legislazione vigente, delle policy Valagro, della normativa volontaria sottoscritta, delle prescrizioni e delle disposizioni aziendali e della partecipazione a programmi i specifici quali il "Responsible Care" di Federchimica</li></ul>
Sicurezza e salute	<ul style="list-style-type: none"><li>Sia privilegiata la prevenzione degli incidenti, degli infortuni e delle malattie professionali;</li><li>tutti i lavoratori, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze, siano responsabili della gestione della salute e della sicurezza.</li><li>Assicurare che nessuna attività condotta dalla Società possa creare rischi all'incolumità ed alla salute dei dipendenti e delle comunità esterne attuando metodiche di prevenzione.</li><li>Minimizzare il rischio di incidenti rilevanti inteso come combinazione tra la probabilità che l'evento si verifichi e la gravità degli effetti</li></ul>
Ambiente ed energia	<ul style="list-style-type: none"><li>Siano utilizzate le migliori tecnologie disponibili e siano adottate le best practice internazionali ai fini del miglioramento continuo nella gestione operativa, nell'uso razionale ed efficiente dell'energia, nella prevenzione dell'inquinamento</li><li>Non causare inquinamenti al suolo, al sottosuolo ed alle acque sotterranee. Ridurre le emissioni, i rifiuti ed i consumi energetici</li><li>Garantire, il contenimento delle emissioni di CO2 nel rispetto delle norme ISO 14064-67</li><li>Individuare ed interpretare in modo adeguato le esigenze ed aspettative delle "parti interessate" per quando riguarda gli aspetti ambientali</li><li>Promuovere l'acquisto di prodotti e servizi che minimizzano i consumi energetici</li><li>Promuovere una logica di progettazione e produzione basata sul LCA</li><li>I fornitori siano informati e in possesso della presente Politica nonché delle modalità di comportamento nei riguardi dell'ambiente</li></ul>
Qualità	<ul style="list-style-type: none"><li>Individuare ed interpretare in modo adeguato le esigenze ed aspettative delle "parti interessate" e tradurle in adeguate specifiche di servizio/prodotto, salvaguardando al tempo stesso il risultato economico d'esercizio</li><li>Garantire la rintracciabilità dei prodotti nel rispetto della ISO 22005</li><li>Conoscere il livello di soddisfazione del Cliente in modo da sapere dove è necessario migliorare i propri processi e ampliare la rete commerciale</li></ul>
Miglioramento continuo	<ul style="list-style-type: none"><li>Promuovere ed attuare un efficiente Sistema di Gestione Ambiente, Energia, Qualità, rintracciabilità e Sicurezza basato su procedure ben definite e conosciute a tutti i livelli dell'organizzazione, nell'ottica del miglioramento continuativo delle attività aziendali</li><li>Migliorare continuamente le politiche, i programmi e il comportamento in tema di Ambiente, Energia, Qualità, rintracciabilità e Sicurezza, tenendo conto del progresso tecnico, della conoscenza scientifica, delle aspettative della collettività</li><li>Promuovere l'utilizzo dell'approccio per processo e del Risk-based thinking</li><li>Provvedere a controlli sistematici sugli impianti adottando le più efficaci misure per garantire la qualità dei prodotti, la rintracciabilità, la salvaguardia della sicurezza e salute degli operatori, gli indici energetici ed ambientali con particolare attenzione alla dichiarazione ambientale EMAS</li><li>Avere sempre in evidenza gli obiettivi e i traguardi prefissati per garantire l'attuazione</li></ul>
Comunicazione e sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"><li>Vi sia l'effettivo coinvolgimento e consultazione dei lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti per la salute, la sicurezza e l'ambiente;</li><li>Rispettare la diversità di culture, sesso, nazionalità e razze. Sviluppare le capacità professionali del Personale dipendente di ogni livello e grado mediante programmi di formazione ed addestramento alle metodologie del sistema Qualità, rintracciabilità ed alle leggi che regolano l'Ambiente, l'Energia e la Sicurezza. Combattere l'uso di alcool e droghe</li><li>Aprire lo stabilimento alle comunità esterne, fornendo informazioni e tenendo in debita considerazione le loro comunicazioni e quelle delle autorità competenti in tema di ambiente, rendere pubblica la dichiarazione ambientale EMAS aggiornata in conformità ai disposti normativi applicabili</li></ul>

Solo con l'impegno di ognuno di noi ad assimilare il concetto del Sistema Qualità, rintracciabilità, Ambiente, Energia e Sicurezza come sistema utile e necessario a prevenire qualsivoglia problematica, sarà possibile eccellere nella soddisfazione dei Clienti, nella rintracciabilità dei prodotti e delle materie prime, nella continua riduzione dell'inquinamento, nella riduzione dei consumi energetici e nel rispetto delle normative di sicurezza.

NOVEMBRE 2017

PRESIDENTE VALAGRO S.p.A

# 2

## Introduzione

La Dichiarazione Ambientale di Valagro costituisce un elemento di trasparenza tra la nostra attività produttiva e l'ambiente circostante, con cui abbiamo sempre avuto rapporti di collaborazione.

Il gruppo pone la sostenibilità al centro della propria filosofia, operando tutte le scelte strategiche in base ad essa, la convinzione è che solo la creazione di valore per gli stakeholder, unita al pieno rispetto dell'ambiente, possa garantire uno sviluppo solido e duraturo.

La dichiarazione ambientale diventa allora uno sguardo agli obiettivi futuri e un aggiornamento sulle strategie adottate e i risultati raggiunti a beneficio dell'azienda, del territorio e della comunità.

La prima dichiarazione ambientale VALAGRO risale al 1998, a cui hanno fatto seguito le dichiarazioni annuali fino al 2001. Dal 2003 la dichiarazione ambientale è confluita nel bilancio socio-ambientale con pubblicazione annuale.

Nel 2015 l'organizzazione VALAGRO ha formulato la propria Dichiarazione in accordo al Reg. Emas 1221/2009 che è stata registrata a Novembre 2016 IT 001794. Proseguendo con il nostro impegno, pubblichiamo oggi la "Dichiarazione Ambientale 2017" redatta in conformità con il regolamento EMAS 1221/2009 e Regolamento CE n. 2017/1505 DELLA COMMISSIONE del 28 agosto 2017 per continuare a dimostrare il nostro impegno nei confronti dell'ambiente, orientato al miglioramento continuo.

Copie di questa dichiarazione sono distribuite ai dipendenti, ai fornitori, ai clienti, alle autorità locali ed al pubblico; la Dichiarazione Ambientale è inoltre resa disponibile sul sito web [www.valagro.com](http://www.valagro.com).

# 3



Presentazione  
di Valagro

*In questo capitolo*

## La storia

Oggi Valagro è un'azienda leader nella produzione e commercializzazione di biostimolanti e specialità nutrizionali, con 13 filiali presenti in tutto il mondo.

Oltre al sito produttivo di Atesa, in provincia di Chieti, Valagro conta altri 2 stabilimenti in Norvegia, 3 in India e uno in Brasile.

### **Una storia di valore**

La storia di Valagro ha inizio negli anni '80 con un valore distintivo: la ricerca incessante per l'innovazione, nel rispetto della natura e dell'etica. Sono queste le peculiarità che hanno consentito all'azienda di affermarsi con successo nel mercato italiano nel corso degli anni Ottanta, intraprendendo con successo un percorso di consolidamento della propria presenza in un numero crescente di paesi nel mondo. Nel corso degli anni Novanta, competenza, orientamento al cliente e innovazione permettono a Valagro di aprirsi al mercato europeo e di affermare la propria presenza in Oriente e Sud America e successivamente negli Stati Uniti.

### **Il successo internazionale**

Il nuovo millennio si apre con un processo di diversificazione industriale reso possibile da importanti acquisizioni che riguardano inizialmente i bio-nutrienti dell'americana Nutrecology, specializzata in fertilizzanti speciali, e gli estratti d'alga forniti dalle norvegesi Algea e Nordtang. Successivamente, Valagro acquisisce l'inglese Maxicrop, con le sue controllate in Australia e Nuova Zelanda, e la francese Samabiol, caratterizzata da un approccio biologico all'agricoltura.

In seguito, nel 2015, con l'acquisizione dell'azienda indiana di biopesticidi Sri Biotech Laboratories India Limited, Valagro accede al nuovo segmento di mercato del biocontrollo e a nuove tecnologie, come la fermentazione, rafforzando la sua presenza nel subcontinente asiatico e affermando il suo status di global company nel campo dei biologicals.

Sono queste le fasi che accompagnano il consolidamento di una capillare rete distributiva che arriva a coprire oltre 80 paesi, dove Valagro è oggi presente con un'offerta di altissimo livello certificata dalle massime autorità internazionali.

### **Il mondo Valagro, oggi**

La crescita e la diversificazione hanno imposto a Valagro un profondo ripensamento della struttura organizzativa e una divisione in tre grandi aree di business:

- ▶ Farm per l'agricoltura,
- ▶ Turf per i tappeti erbosi,
- ▶ Industrials per le vendite industriali

## Dati generali

Ragione Sociale	Valagro S.p.A.
Indirizzo	Zona Industriale, via Cagliari, 1, 66041 Atessa (CH)
Sede legale	come sopra
Tel./Fax	0872 - 8811 / 0872 -897416
Sito web	www.valagro.com
Denominazione dell'attività	produzione di fertilizzanti specialistici destinati all'agricoltura
Codice NACE	20.15
Codice ISTAT	201500
N. dipendenti al 31/12/2017	287
N. medio dipendenti	274
Tonnellate prodotte nel 2017	36.385
Superficie totale m2	49.387
Superficie coperta m2	19.672,65
Superficie scoperta impermeabilizzata	22.241,35 m <sup>2</sup>
Superficie scoperta non impermeabilizzata	7.473 m <sup>2</sup>
Latitudine	14° 26' 8" EST
Longitudine	42° 08' 19" NORD
Datore di lavoro	Ottorino La Rocca
Gestore dell'impianto	Antonio Basilavecchia
Responsabile QEHS	Leo Giannantonio

## Ubicazione ed inquadramento territoriale

A circa 1 Km di distanza, scorre il fiume Sangro che ha una portata media di 10 m<sup>3</sup>/sec. La zona circostante il sito non comprende insediamenti di tipo abitativo nelle immediate vicinanze dell'insediamento. L'area impegnata dall'attività è classificata "Industriale" dal locale Piano Regolatore.

Le zone ad alta densità di popolazione circostanti lo stabilimento sono costituiti dagli abitati di:

- Saletti distante ca. 500 metri in direzione Nord
- Piazzano di Atessa distante ca. 3,0 Km in direzione Nord-Ovest
- Montemarcone distante ca. 2,0 Km in direzione Sud-Ovest.

Nell'area compresa tra lo stabilimento ed i centri abitati non sono presenti fabbricati di tipo ricreativo, di pubblica istruzione, di tipo sanitario o aperti al culto.

La più vicina linea ferroviaria (Bari - Pescara) scorre a ca. 12 Km in direzione Est, ove è presente una piccola stazione.

La principale arteria stradale prossima all'insediamento è l'autostrada Bologna - Bari (A14) che scorre a ca. 8 Km in direzione Est.

L'aeroporto più vicino è quello di Pescara distante dallo stabilimento circa 40 Km in linea d'aria in direzione Nord - Est; i corridoi di atterraggio e decollo non interessano l'area dello stabilimento.

Lo stabilimento è situato in una pianura con a ridosso una zona collinare per cui la morfologia della zona è aspra e caratterizzata da dorsali che raggiungono i 500 metri.

Nel 1992 è stato istituito il Parco Nazionale della Maiella che dista ca. 18 km.

I venti nella zona sono quasi esclusivamente di provenienza Nord-Ovest ed Ovest.

Dai dati statistici dell'ARSA, nella zona della Val di Sangro si trovano velocità medie dei venti al suolo pari a 12-15 Km/ora.

L'abitato più vicino (Saletti) è ubicato a Nord dello stabilimento, fuori dalla direzione dei venti prevalenti, e ad una quota uguale a quella dello stabilimento stesso.

## Collocamento geografico del sito Valagro



## Descrizione dello stabilimento

Lo stabilimento Valagro è costituito dai seguenti impianti produttivi:

- A. Impianto confezionamento solidi
- B. Impianto granulari
- C. Impianto idrosolubili
- D. Impianto chelati
- E. Impianto liquidi
- F. Impianto microgranulari
- G. Magazzini

A servizio delle attività e dei processi svolti presso il complesso impiantistico in oggetto, sono altresì presenti gli impianti e le principali dotazioni accessorie elencati di seguito:

- ▶ Palazzina Valagro uffici e servizi
- ▶ Palazzina White uffici e servizi
- ▶ Locali mensa e spogliatoi
- ▶ N.° due cabine elettriche di trasformazione MT/BT
- ▶ Rete di distribuzione dell'aria compressa (pressione di 6/7 bar mantenuta da due stazioni di compressione aria)
- ▶ Laboratori interni (Ricerca&Sviluppo e Controllo Qualità);
- ▶ Vasca per impianto antincendio
- ▶ Officina meccanica per piccole riparazioni, manutenzioni e tarature, e magazzino ricambi.
- ▶ Box pesa e sistema di pesatura
- ▶ Serra, camera di crescita e campo prove
- ▶ Serbatoio per gasolio e colonnina di distribuzione
- ▶ Gruppi frigo per il raffreddamento ambienti degli lavoro/locali vari ed essiccatore 2 chelati
- ▶ Aree di deposito rifiuti solidi e liquidi
- ▶ Piazzali, viabilità interna ed aree parcheggio

Di seguito si riportano gli impianti di autoproduzione di energia elettrica.

### Impianto fotovoltaico

L'impianto di produzione di energia elettrica a mezzo di pannelli fotovoltaici installato all'interno del sito produttivo VALAGRO SpA è in esercizio dal 01.01.2011; tale impianto è stato suddiviso in due sezioni indipendenti: la 1° sezione è denominata "Ex Aural" alloggiata sopra il capannone industriale acquisito nel 2004, mentre la 2° sezione è denominata "Magazzino Intensivo", con cui è stata sostituita la pre-esistente copertura in Eternit.

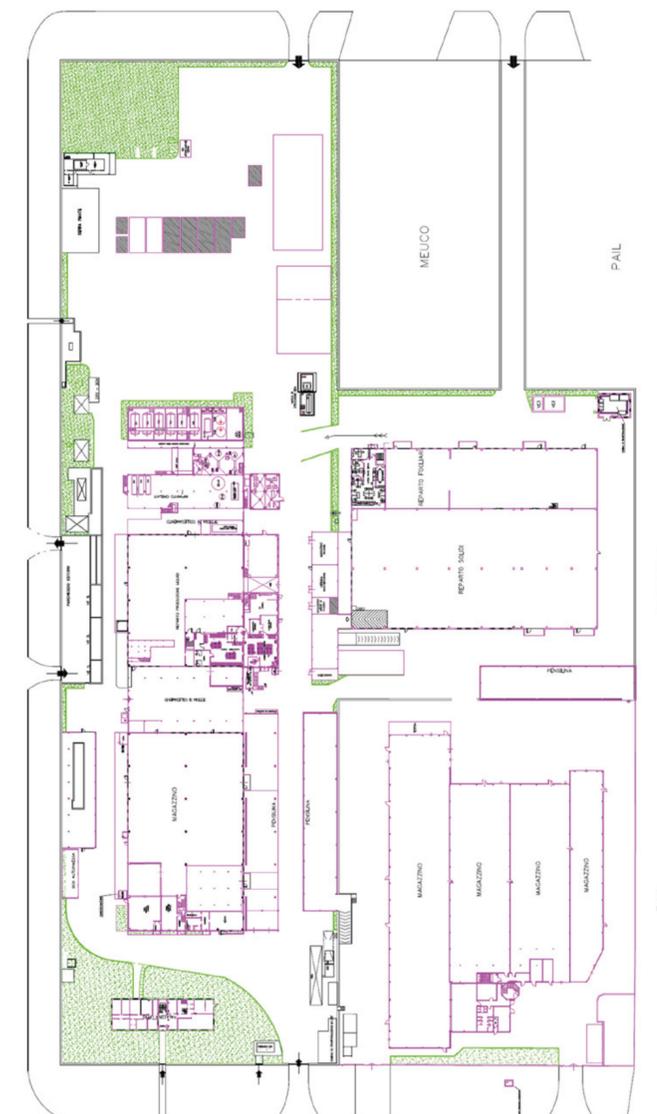
Complessivamente la potenza di picco installata è pari a 423,36 kWp, di cui 216,0 kWp installati sulla copertura del magazzino denominato "Ex Aural" (prima sezione dell'impianto) e 207,36 kWp installati sulla copertura del magazzino denominato "Magazzino Intensivo". (seconda sezione dell'impianto).

### Impianto cogenerazione

Il progetto per la costruzione dell'impianto è stato avviato nel 2016, con un investimento complessivo di 2,2 milioni di euro, ed è parte integrante degli interventi dettati dallo standard Iso 50001 con i quali Valagro si impegna a rendere più efficienti i propri sistemi di gestione energetica e a ridurre consumi e impatto ambientale.

Sotto tale profilo, l'impianto di cogenerazione permette di produrre energia elettrica per mezzo di turbogas e, contestualmente, l'energia termica derivante dalla combustione del metano viene utilizzata all'interno del processo produttivo. L'utilizzo contemporaneo dell'energia elettrica prodotta ed il recupero dell'energia termica di combustione permette di raggiungere livelli di rendimento molto elevati, aumentando l'efficienza globale del sistema, con notevoli vantaggi per l'azienda

### Planimetria del sito industriale di Valagro



## Descrizione dei prodotti e dei processi produttivi

La politica produttiva negli ultimi anni ha privilegiato formulazioni particolari, orientate a necessità nutrizionali specifiche:

- ▶ Micronutrienti chelati, per la prevenzione e cura della clorosi;
- ▶ Biostimolanti, ottenuti da matrici organiche di origine vegetale per ottimizzare i processi metabolici delle piante.
- ▶ Integratori fogliari, per le differenti esigenze nutrizionali e fasi fenologiche.
- ▶ Fertirriganti, a base minerale ed organo-minerale, realizzati con materie prime purissime ad elevata concentrazione.
- ▶ Fertilizzanti granulari, per un corretto apporto di nutrienti maggiormente richiesti (NPK) in relazione al diverso momento stagionale.



## Impianto confezionamento solidi (a)

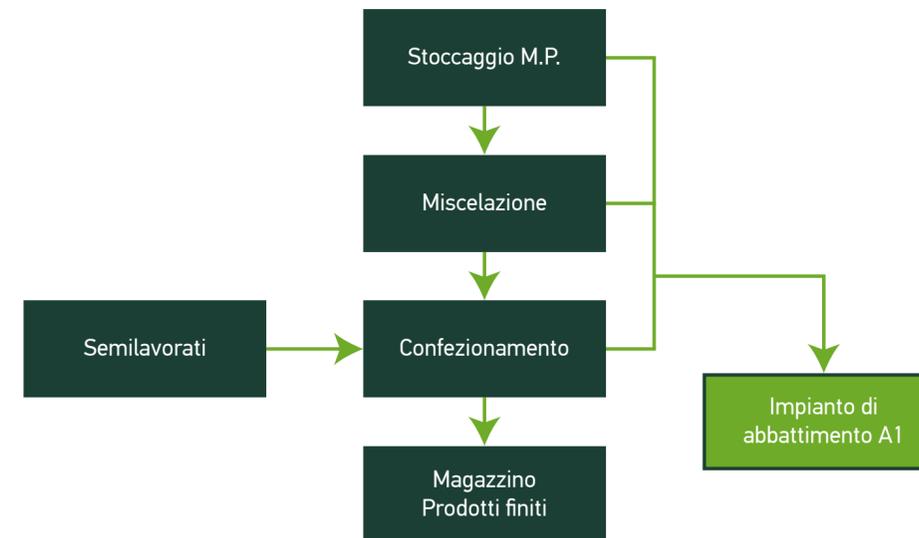
È composto da una sezione di formulazione dove vengono realizzati prodotti in forma solida e più sezioni di confezionamento dove vengono realizzati confezioni da 0,5/1/5/10/25 kg, 5 Lbs.

La sezione confezionamento viene utilizzata anche per confezionare semilavorati provenienti da altri impianti (es. impianto chelati).

Le linee di confezionamento sono fornite di pallettizzatori automatici.

Di seguito si riporta uno schema semplificato dell'impianto.

### Diagramma di flusso confezionamento solidi



## Impianto granulari (b)

È costituito da una sezione di miscelazione dove vengono formulati i prodotti in forma granulare e da una unità di confezionamento automatico dove vengono confezionati i prodotti in sacchi da 10 / 25 kg 25/50 Lbs. Inoltre l'impianto di confezionamento viene utilizzato per confezionare i semilavorati provenienti dall'impianto microgranuli.

La linea di confezionamento è fornita di pallettizzatore automatico e di un avvolgitore, che riveste con film estensibile in polietilene e copre con un foglio dello stesso materiale il pallet completo e pronto per la spedizione. Di seguito si riporta uno schema semplificato dell'impianto.

### Diagramma di flusso granulari

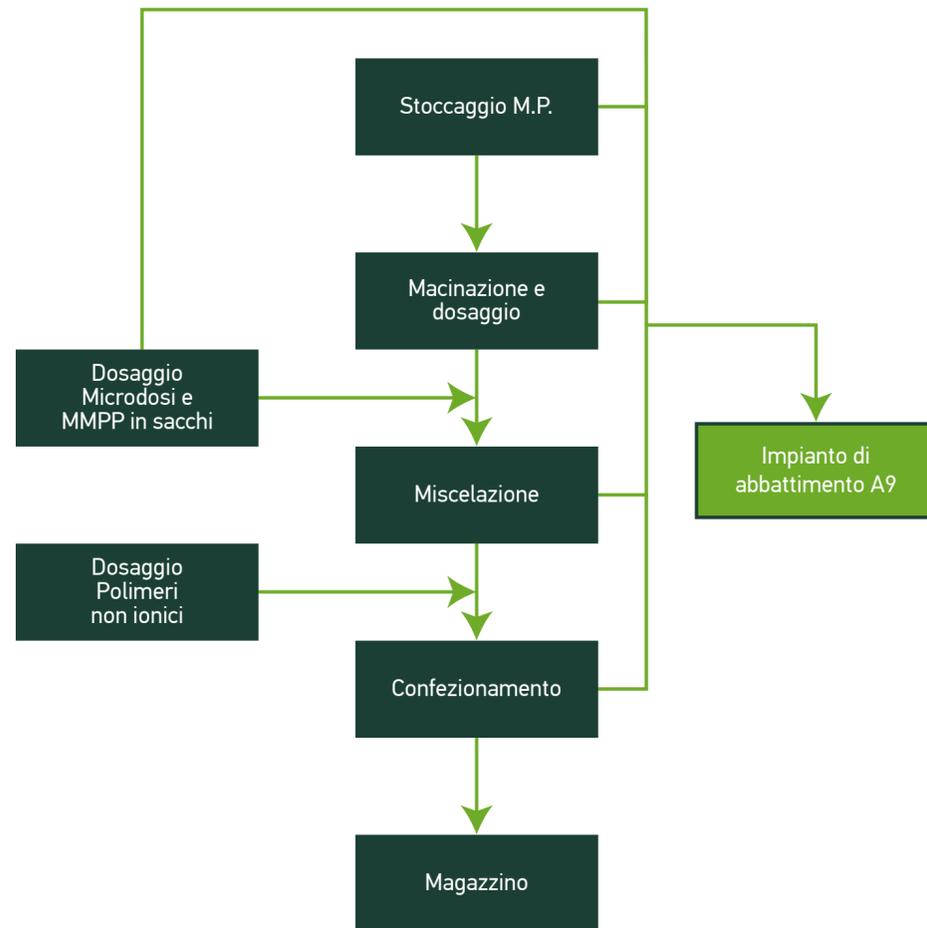


## Impianto idrosolubili (c)

È costituito da una sezione di formulazione comprendente una unità di macinazione e di miscelazione delle materie prime in forma solida e da una unità di confezionamento automatico dove vengono confezionati i prodotti in sacchi da 10/25 kg 25/50 Lbs. La linea di confezionamento è fornita di pallettizzatore automatico e di un avvolgitore, che riveste con film estensibile in polietilene e copre con un foglio dello stesso materiale il pallet completo e pronto per la spedizione. Di seguito si riporta uno schema semplificato dell'impianto.



### Diagramma di flusso idrosolubili



### Impianto chelati (e)

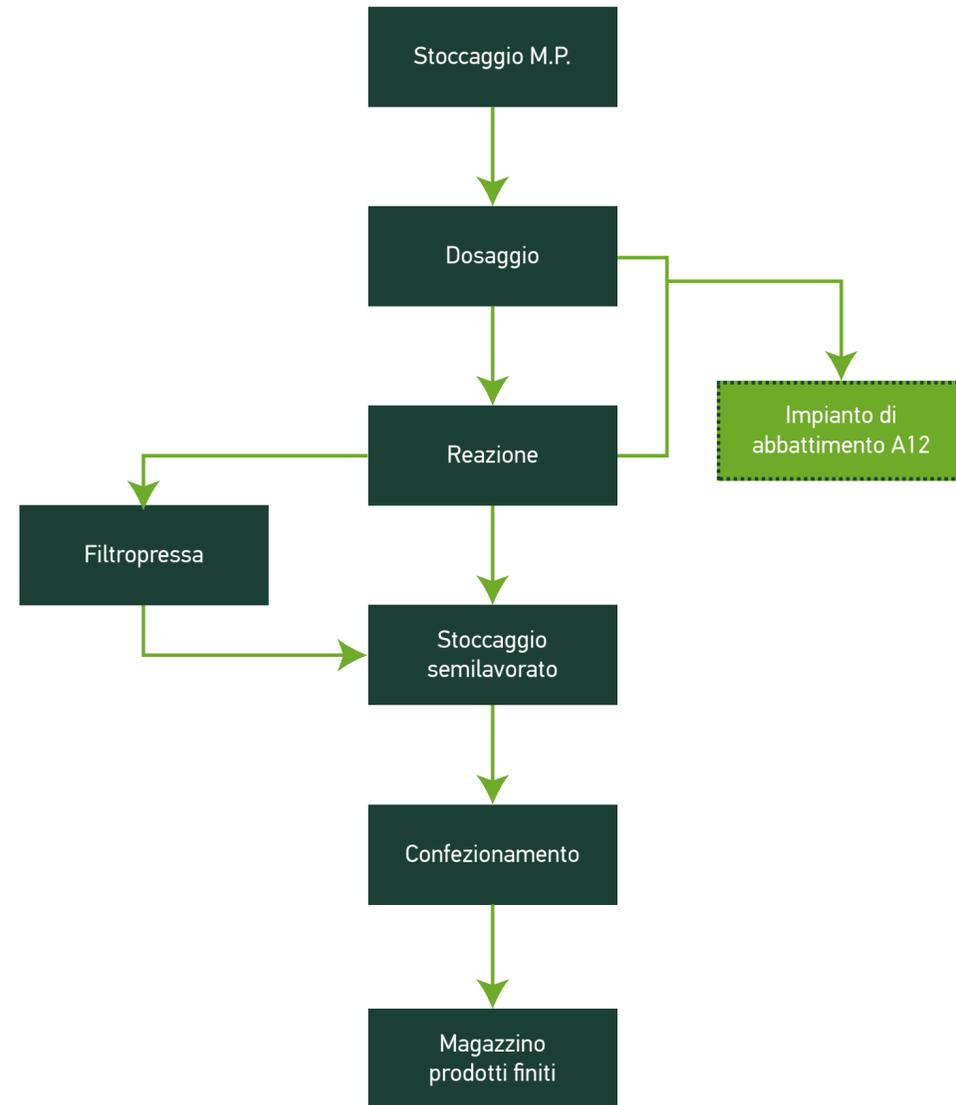
L'impianto di sintesi di micro-elementi chelati, una attività produttiva indipendente, è tra le più sofisticate ed automatizzate presenti attualmente nel settore. Si tratta di una linea autonoma ed autosufficiente. L'impianto è composto da una sezione di stoccaggio delle materie prime liquide, e da una sezione di stoccaggio di materie prime solide in sacchi. I vari reagenti liquidi, sono convogliati ai reattori, nei quali avviene la sintesi del prodotto. Il semilavorato ottenuto in soluzione acquosa, è travasato nei serbatoi di stoccaggio ed inviato all'impianto di essiccazione.

Di seguito si riporta uno schema semplificato dell'impianto.





### Diagramma di flusso liquidi

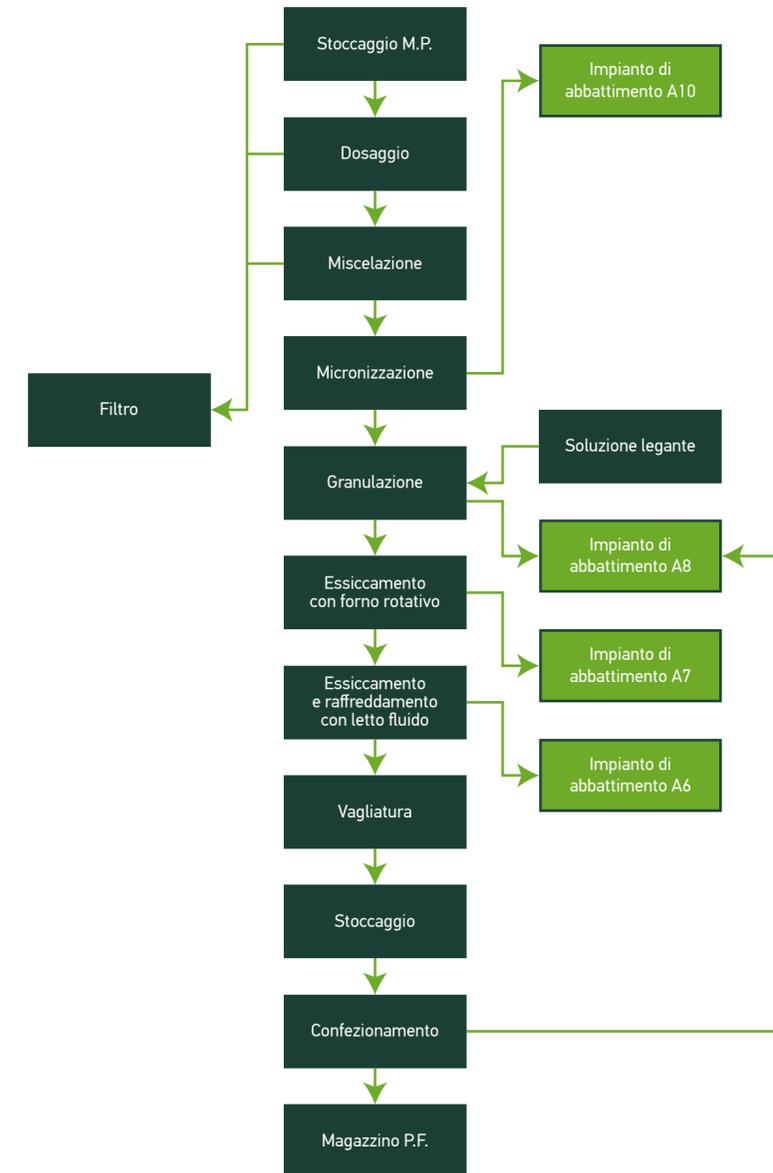


### Impianto microgranulari (g)

Le materie prime micronizzate vengono miscelate per ottenere un semilavorato solido che vengono inviate all'interno di un piatto granulatore, nel quale viene spruzzato una soluzione per ottenere un prodotto granulare.

I granuli vengono convogliati in un essiccatore in cui viene soffiata aria, a tazze trasferiscono i granuli ad un Vibro Vaglio che, grazie a reti di varie dimensioni sostituibili, li separa per granulometria, scaricandoli in varie uscite e di qui vengono stoccati in Big Bags (BB).

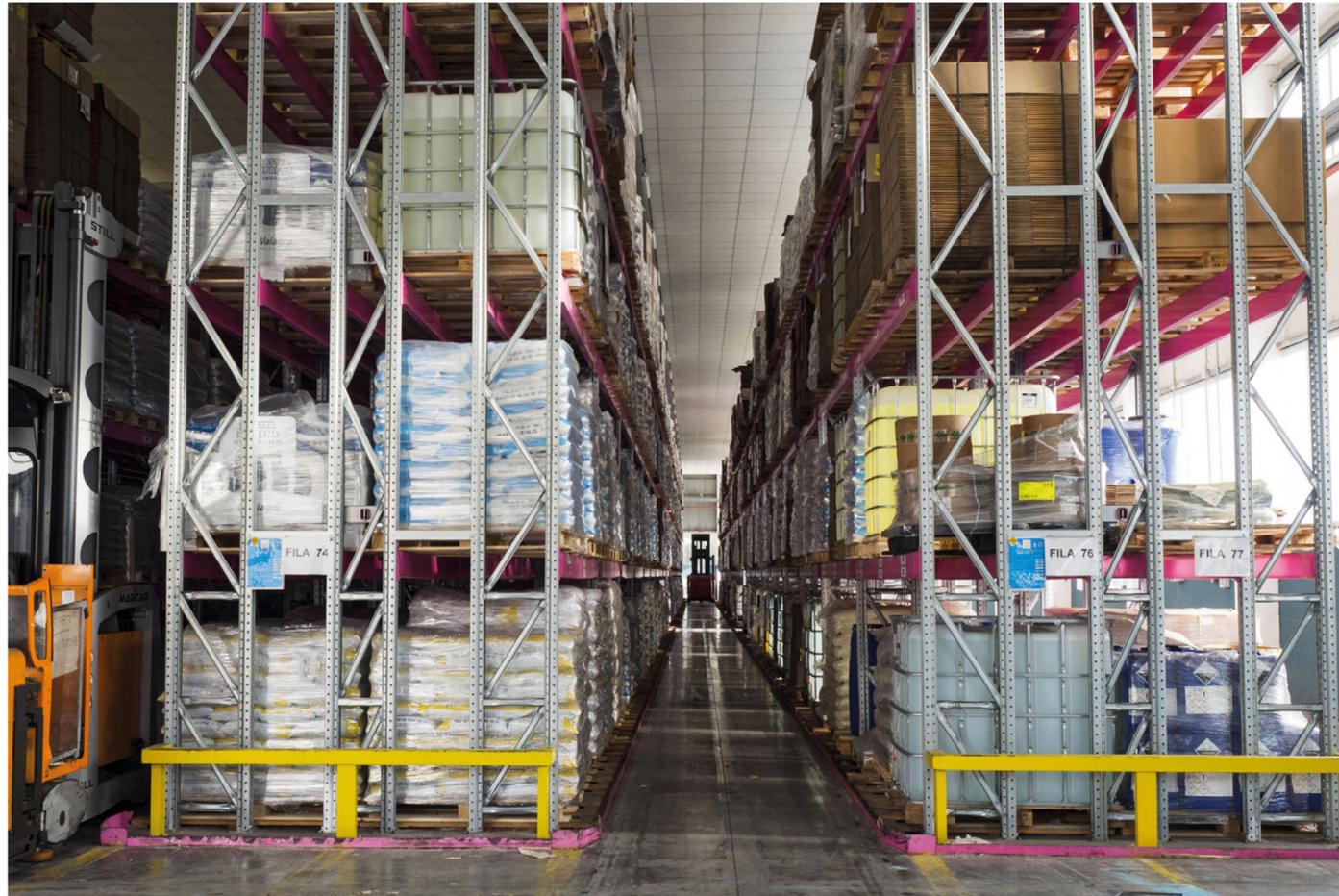
### Diagramma di flusso microgranulari



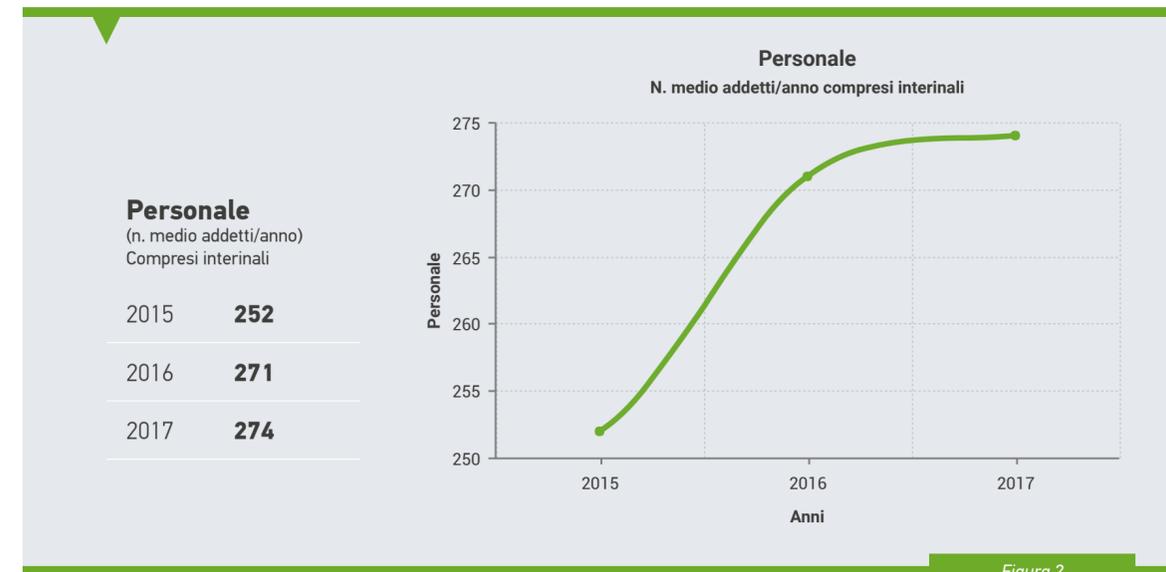
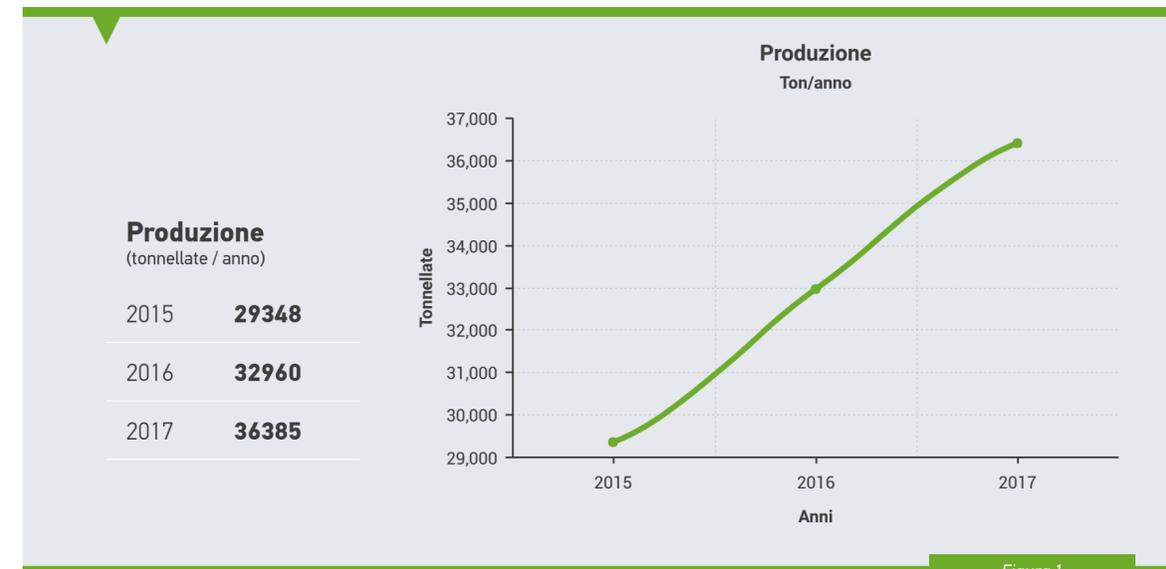
## Produzione totale anni 2015-2017

L'attività lavorativa dello stabilimento si svolge in tre turni avvicendati per sette giorni per l'impianto chelati e per cinque giorni a settimana per gli altri impianti.

Nello stabilimento opera un servizio di manutenzione composto da meccanici ed elettricisti.



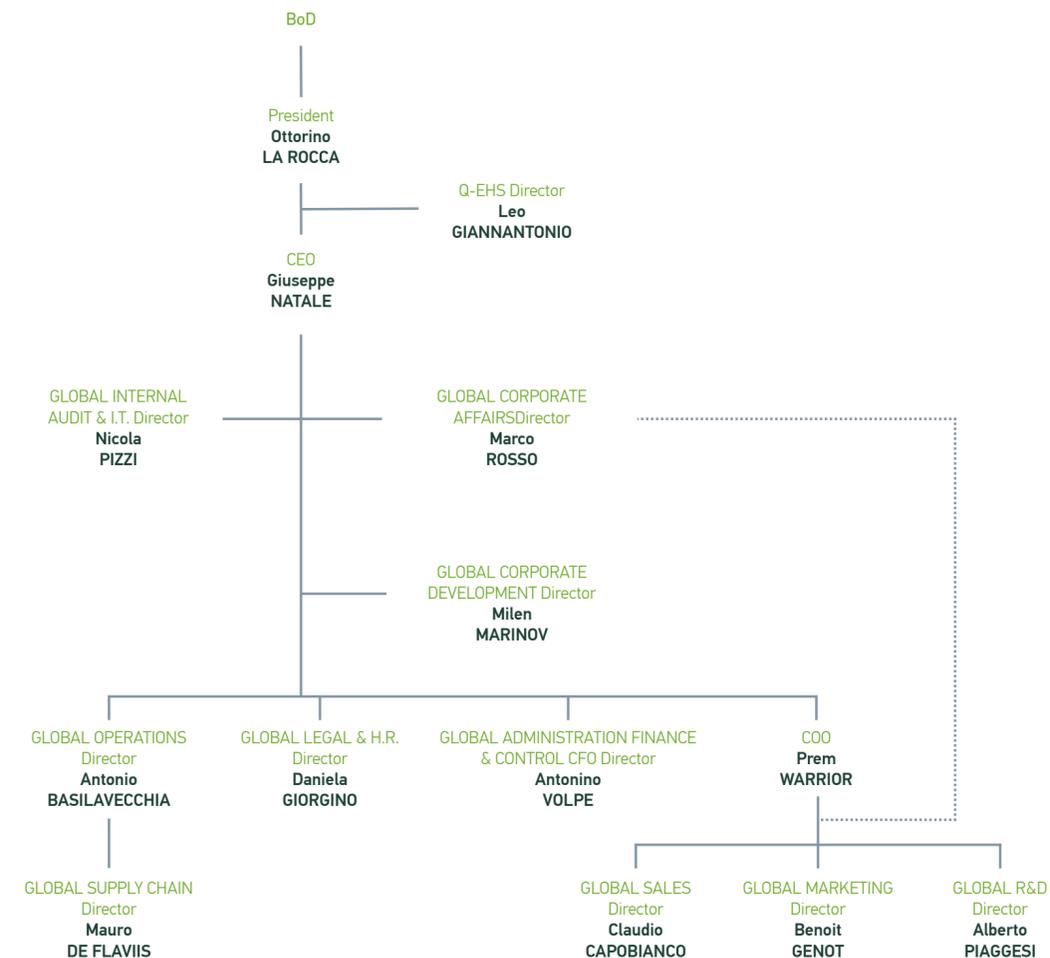
Nelle figure vengono riportate le produzioni e il personale (n. medio dipendenti anno) relativi agli anni 2015-2017.



A parità di livello produttivo nell'ultimo TRIENNIO si assiste ad un incremento del personale dovuto ad un forte investimento in ricerca e marketing per migliorare la penetrazione di mercato con prodotti innovativi.

# Struttura organizzativa

Di seguito viene riportato il grafico dell'organizzazione interna dello stabilimento: in esso viene indicato il rapporto intercorrente fra le varie funzioni.



Organigramma valido dal 30/04/2017.

## Ruoli e compiti

Di seguito si riportano le mansioni delle funzioni principali per i sistemi di gestione Ambiente e Sicurezza, mentre per le altre funzioni sono disponibili i mansionari.

### Presidente

Datore di lavoro e procuratore speciale in materia ambientale.

### CEO

Fornisce gli indirizzi strategici aziendali.

### Global Operations Director

#### Delegato alla Sicurezza – Delegato all'ambiente – Gestore dell'impianto (AIA)

Garantisce:

- ▶ la sicurezza del Personale che allo stesso riporta come da specifica delega conferita (a titolo esemplificativo e non esaustivo: produzione, manutenzione, etc);
- ▶ il rispetto della normativa ambientale da parte di tutta la società;
- ▶ la produzione dei prodotti coerentemente con le tempistiche stabilite, con gli standard di qualità e di sicurezza e con gli obiettivi di costo;
- ▶ l'ottimizzazione dei processi produttivi e l'innovazione degli impianti di produzione;
- ▶ la manutenzione/ristrutturazione di edifici e gli stabilimenti nonché la gestione degli investimenti industriali;
- ▶ la gestione di nuovi progetti industriali coerentemente a quanto stabilito nel piano strategico e a medio termine;
- ▶ la gestione delle persone che allo stesso riportano, la loro formazione ed il loro sviluppo professionale, coerentemente alle politiche aziendali e i valori del Gruppo.

### Global Research & Development director - Delegato alla sicurezza

Garantisce:

- ▶ la sicurezza del Personale che allo stesso riporta come da specifica delega conferita (a titolo esemplificativo e non esaustivo: lab. biologia, chimica, fisiologia e patologia vegetale, serre etc);
- ▶ la definizione della strategia di ricerca e sviluppo a livello globale e la sua effettiva ed efficace attuazione, promuovendo l'innovazione di prodotto in linea con quanto definito all'interno dell'Innoteam;
- ▶ l'ottimizzazione della redditività del prodotto e il miglioramento delle performance del prodotto;
- ▶ la competitività e l'innovazione dei prodotti, i metodi e le tecniche di ricerca;
- ▶ la gestione dei diritti di proprietà intellettuale e lo sviluppo di nuovi prototipi;
- ▶ l'incremento del "know-how" tecnico e scientifico aziendale;
- ▶ la partecipazione dell'Azienda ad un network scientifico qualificato;
- ▶ la gestione delle persone che allo stesso riportano, la loro formazione ed il loro sviluppo professionale, coerentemente alle politiche aziendali e i valori del Gruppo.

**Global supply chain director - Sub delegato alla sicurezza**

Garantisce:

- ▶ la sicurezza del Personale che a lei/lui riporta come da specifica sub-delega allo stesso conferita (a titolo esemplificativo e non esaustivo: magazzino, etc);
- ▶ l'efficienza e l'efficacia degli acquisti, la pianificazione della produzione e tutte le operazioni logistiche, nel rispetto degli standard di qualità, procedure aziendali e dei costi stabiliti;
- ▶ l'acquisto delle materie prime;
- ▶ la definizione e la gestione della pianificazione della domanda, il Material Requirement Planning e la pianificazione della produzione di breve termine;
- ▶ il miglioramento delle soluzioni distributive a livello globale e l'intero processo di gestione dell'ordine, al fine di garantire un livello di servizio elevato e la soddisfazione del cliente;
- ▶ l'ottimizzazione dei magazzini, nel rispetto delle normative e dei regolamenti locali;
- ▶ la gestione delle persone che allo stesso riportano, la loro formazione ed il loro sviluppo professionale, coerentemente alle politiche aziendali e i valori del Gruppo.

**Global Internal Audit & I.T.**

Garantisce:

- ▶ la gestione delle persone che allo stesso riportano, la loro formazione ed il loro sviluppo professionale, coerentemente alle politiche aziendali e i valori del Gruppo.
- ▶ Per quanto riguarda l'Internal Audit garantisce:
- ▶ la verifica della conformità con le policy interne, con le procedure, con le leggi e i regolamenti e con tutte altre linee guida corporate;
- ▶ la definizione e l'implementazione dell'Internal Audit Plan;
- ▶ la verifica dell'efficacia dei processi e delle procedure, identificando le aree di rischio, le possibili azioni correttive e le creazioni di protocolli di comportamento.
- ▶ Per quanto riguarda l'Information Technology garantisce:
- ▶ la gestione e manutenzione di tutti i sistemi IT quali ERP, data warehouse, reporting systems;
- ▶ l'efficienza delle infrastrutture e sistemi IT.

**Q-EHS Director - Rspp**

Garantisce:

- ▶ il supporto nel raggiungimento degli obiettivi aziendali in termini di qualità, sicurezza e ambiente e nel rispetto delle Leggi e dei regolamenti;
- ▶ l'espletamento dell'incarico di RSPP (prevenzione e protezione) in ossequio ai dettati del D. Lgs. 81/2008;
- ▶ il costante aggiornamento delle procedure del SGQAS integrato, avuto riguardo non solo alle normative afferenti la sicurezza sul lavoro, ma anche alle normative ambientali ed all'A.I.A., collaborando attivamente con le altre figure preposte alla efficacia dello stesso;
- ▶ la corretta applicazione del sistema Q-EHS, in conformità alla norma ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, alla regolamentazione OSHAS 18001:2008 al fine di mantenere elevati standard necessari per le certi-

ficazioni attuali e per promuovere il raggiungimento di nuove certificazioni;

- ▶ la progettazione e l'organizzazione per la formazione obbligatoria e ne assicura la valutazione di efficacia;
- ▶ la gestione del rapporto con enti / ispettori / esaminatori pubblici e privati;
- ▶ il controllo dei DPI (dispositivi di protezione individuale), la misurazione delle emissioni, l'aggiornamento dei dati e di tutti i registri relativi a Q-ESH (elenco incidenti, lamentele, materiali pericolosi, i record di sicurezza MP, etc);
- ▶ la predisposizione di tutto quanto occorra per una corretta gestione dei rifiuti (siano essi pericolosi o non pericolosi), nel rispetto del dettato legislativo di riferimento, e comunque del D.Lgs n. 152/2006 e dell'A.I.A.;
- ▶ la pianificazione, implementazione e formazione sulla tracciabilità dei prodotti (dalla produzione alla distribuzione dei fertilizzanti) e prodotti non conformi (CE 178/2002);
- ▶ la compilazione dei registri concernenti l'ambiente (registro carico scarico, formulari, SISTRI, ecc., ivi compreso il MUD) così come previsti dalla normativa ambientale, nonché dall'A.I.A.;
- ▶ la gestione delle persone che allo stesso riportano, adoperandosi affinché costoro abbiano una adeguata formazione professionale, coerentemente con il dettato legislativo, con le politiche aziendali e con i valori del Gruppo.
- ▶ È rappresentante per la direzione del sistema di gestione QEHS e EMAS

# 4

Sistema di gestione  
integrato e rendiconto  
delle prestazioni

*In questo capitolo*

## Sistema di gestione integrato

La Valagro SpA ha implementato un sistema di gestione integrato ambiente, qualità, sicurezza, energia e rintracciabilità utilizzando la struttura della norma ISO 9001:2015.

Nel Sistema di Gestione Ambiente si è tenuto conto di quanto previsto nell'allegato II in riferimento ai punti da B1 a B7 del Regolamento Emas 1221/2009 e Regolamento (CE) N° 2017/1505 del 28 agosto 2017.

CERTIFICATO	NORMA DI RIFERIMENTO	N°	DATA RILASCIO	DATA DI SCADENZA
Qualità	UNI EN ISO 9001:2015	09954-2001	31/12/2001	15/09/2018
Ambiente	UNI EN ISO 14001:2015	045-49	27/09/1999	15/09/2018
	EMAS	IT-001794	14/12/2016	17/04/2018
Sicurezza	BS OHSAS 18001:2008	117-2006	26/01/2007	21/12/2018
Rintracciabilità (per 7 prodotti finiti)	UNI EN ISO 22005:2008	163155-2014	07/11/2014	07/11/2020
Carbon foot print di prodotto (per 4 prodotti)	ISO/TR 14067:2013	Dichiarazione DNV	29/09/2014	
Energia	UNI EN ISO 50001	00058-2015	03/06/2015	03/06/2018
Responsible Care	Federchimica		05/05/2000	
Marchio Qualità Assofertilizzanti	Disciplinare di Assofertilizzanti			02/02/2019

L'azienda è in possesso delle seguenti autorizzazioni:

AUTORIZZAZIONI	N°	DATA
AIA REGIONALE	DPC 025/87	04/05/2017
CPI	14556	01/02/2017
OFFICINA ELETTRICA	CHE00179E	12/02/2002

## Le certificazioni Valagro



Certificazione ambientale **ISO 14001:2015**



Certificazione del Sistema Qualità **ISO 9001:2015**



Certificazione **OHSAS 18001:2008**



Certificazione **ISO 50001:2011**

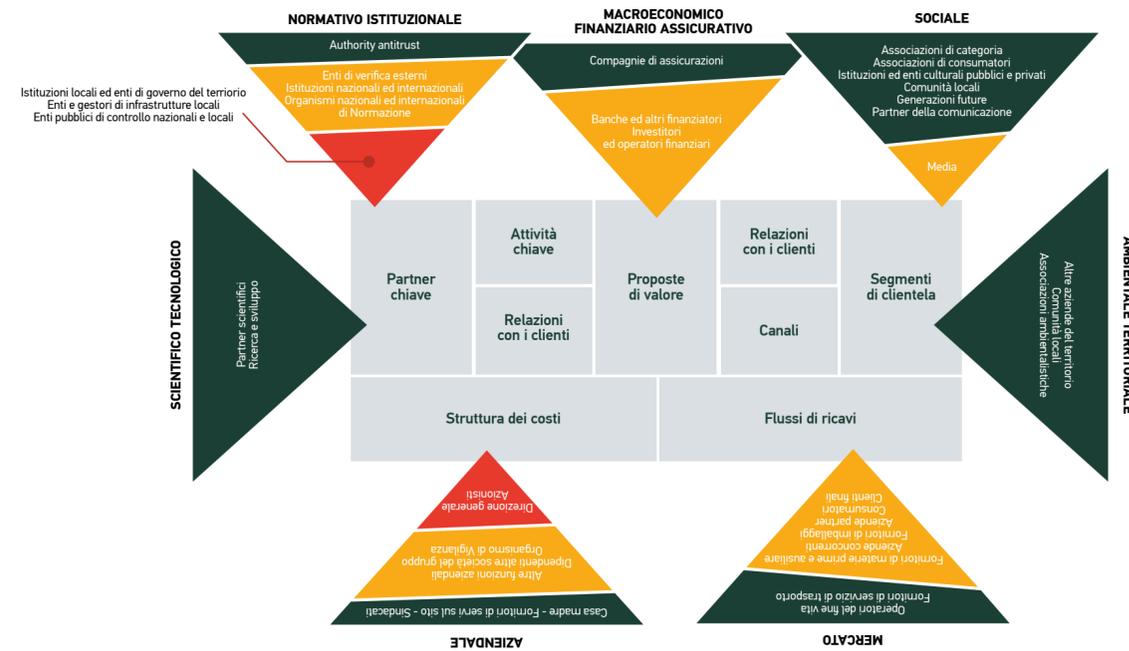


Certificazione di conformità al Regolamento europeo 1221/2009, per l'Eco-Management and Audit Scheme (**EMAS**)

## Bilancio delle prestazioni ambientali

### Individuazione del contesto organizzativo e delle parti interessate

Valagro ha individuato sia il contesto (intero ed esterno) che le parti interessate pertinenti per il sistema di gestione integrato ed ha individuato le loro esigenze e aspettative.



In riferimento al Regolamento EMAS e alla norma UNI EN ISO 14001:2015, tutte le attività svolte nel sito Valagro sono state sottoposte ad analisi, sono stati considerati sia gli aspetti ambientali che si possono avere sotto controllo direttamente (DIRETTI) che gli aspetti sui quali si può esercitare un'influenza (INDIRETTI), come riportato nella tabella che segue.

### Individuazione degli aspetti ambientali diretti e indiretti e scelta di quelli più significativi

DIRETTI (all. I p.4.1 Reg. (CE) N° 1505/2017)	INDIRETTI (all. I p.4.2 Reg. (CE) N° 1505/2017)
le emissioni in atmosfera;	problemi legati al ciclo di vita dei prodotti e dei servizi sui quali l'organizzazione può esercitare un'influenza (acquisizione di materie prime, progettazione, acquisto e approvvigionamento, produzione, trasporto, utilizzo, trattamento di fine vita e smaltimento finale);
scarichi nell'acqua (comprese le infiltrazioni nelle acque sotterranee)	investimenti di capitale, concessione di prestiti e servizi assicurativi
produzione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento di rifiuti solidi e altri tipi di rifiuti, in particolare quelli pericolosi;	nuovi mercati
uso e contaminazione del suolo;	scelta e composizione dei servizi (ad esempio trasporto o servizi di ristorazione);
uso dell'energia, delle risorse naturali (compresa l'acqua, la fauna, la flora) e materie prime	decisioni amministrative e di programmazione
uso di additivi e coadiuvanti nonché di semilavorati	composizione della gamma di prodotti
questioni locali (rumore, vibrazioni, odori, polveri, impatto visivo ecc.).	prestazioni e pratiche degli appaltatori, subappaltatori e subfornitori in materia ambientale
rischi di incidenti ambientali e altre situazioni di emergenza con un potenziale impatto ambientale (ad esempio gli incidenti chimici) e potenziali situazioni anomale che potrebbero avere un impatto ambientale	
questioni di trasporto legate ai beni e servizi e per il personale che viaggia per lavoro.	

Nella valutazione sono stati considerati gli aspetti ambientali in condizioni operative normali, anomale e in emergenza (incendi, esplosioni, rotture serbatoi, rotture cisternette, perdita di prodotto durante lo scarico, terremoto). La Valagro ha definito nella procedura QEHS 5.2-04 la metodologia per l'individuazione e valutazione degli aspetti ambientali.

#### **Diretti**

Il metodo di valutazione utilizzato prevede l'analisi di ogni aspetto ambientale secondo parametri di seguito riportati:

- ▶ CONFORMITÀ LEGISLATIVE O REGOLAMENTARI (CF)
- ▶ RILEVANZA PER ECOSISTEMA (EC)
- ▶ IMPORTANZA PER LE PARTI INTERESSATE (PI)
- ▶ ADEGUATEZZA TECNOLOGICA (AT)

A ciascun parametro abbiamo attribuito un valore numerico che consente, moltiplicandoli tra loro, di rilevare le maggiori significatività.

#### **Indiretti**

Il metodo di valutazione utilizzato prevede l'analisi di ogni aspetto ambientale secondo parametri di seguito riportati:

- ▶ LIVELLO DI CONTROLLO
- ▶ LIVELLO DI SORVEGLIANZA

A ciascun parametro abbiamo attribuito un valore numerico che consente, moltiplicandoli tra loro, di rilevare le maggiori significatività.

Le risultanze della valutazione degli aspetti ambientali sono riportate nel documento del Sistema di gestione QHES denominato "DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI".

I dati contenuti nell'analisi ambientale vengono aggiornati annualmente o in seguito a variazioni significative con lo scopo di monitorare questi aspetti, verificarne la significatività, valutare l'efficacia delle azioni di controllo e misurare i benefici derivanti dal raggiungimento degli obiettivi di miglioramento che ci siamo dati nel corso degli anni.

## Gli indicatori delle prestazioni

Nei vari capitoli della presente Dichiarazione Ambientale si riporta un compendio degli indicatori delle prestazioni derivati dai dati quantitativi per ciascuno degli aspetti ambientali e di sicurezza individuati accompagnato da commenti esplicativi; i dati inseriti in ciascuna sezione si riferiscono al periodo che va dal 2015 al 2017.

Al fine di valutare le nostre prestazioni e gli andamenti degli aspetti per noi significativi, abbiamo scelto opportuni parametri che rapportati a grandezze tipiche dello stabilimento (es. i quantitativi prodotti, il numero di ore lavorate, etc) danno luogo a degli indicatori di prestazione che permettono di seguire quantitativamente nel tempo l'entità degli impatti ambientali e di sicurezza, di valutarne lo scostamento rispetto agli obiettivi prefissati dalla Società, e, se necessario, di gestire tempestivamente le opportune azioni correttive.

ASPETTO	INDICATORE
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	
Emissioni polveri	Polvere emessa/produzione
Emissioni metalli	Metalli emessi/produzione
Emissioni SOV, III, IV	SOV emessi/produzione
<b>SCARICHI IDRICI</b>	
Acque reflue industriali	Acque reflue /produzione
<b>RIFIUTI</b>	
Rifiuti totali	Rifiuti tot/produzione
Rifiuti pericolosi	Rifiuti pericolosi/produzione
Rifiuti non pericolosi	Rifiuti non pericolosi/produzione
<b>CONSUMI ENERGIA</b>	
Energia totale	Energia totale/produzione
Energia elettrica	Energia elettrica/produzione
	Energia elettrica/fatturato
Energia rinnovabile	Energia elettrica rinnovabile/Energia totale
	Energia elettrica rinnovabile/Energia elettrica
Energia termica	Energia termica/produzione
	Energia termica/fatturato
Energia per autotrazione	Energia per autotrazione /produzione

<b>CONSUMI IDRICI</b>	
Acqua totale	Acqua consumata/produzione
Acqua industriale	Acqua consumata/produzione
Acqua potabile	Acqua consumata/dipendenti
Acqua pozzo	Acqua consumata/area verde
<b>ECOSISTEMA</b>	
Emissioni CO <sub>2</sub> eq	(CO <sub>2</sub> eq / fatturato) – (CO <sub>2</sub> eq / produzione) - (CO <sub>2</sub> eq / N. dipendenti)
Biodiversità	m <sup>2</sup> edificabili/produzione
<b>SICUREZZA</b>	
Infortuni	Indice di frequenza
	Indice di gravità

La Dichiarazione Ambientale contiene inoltre una serie di allegati con altre informazioni che possono aiutare la lettura di questo documento, si è infatti inserito l'elenco dei rifiuti che derivano dall'attività dello stabilimento, l'elenco dei punti di emissione e le loro caratteristiche, i criteri di significatività degli aspetti ambientali, un consuntivo degli obiettivi fissati per il quadriennio 2018-2021

Inoltre l'allegato è stato completato con un glossario, allegato 1, che si propone come aiuto alla comprensione di termini ed unità di misura utilizzati nella stesura della Dichiarazione Ambientale.

## Gli obiettivi ambientali

La volontà aziendale di proseguire nel cammino intrapreso, volto al miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di sicurezza, è confermata dagli obiettivi che, nel corso degli anni, sono stati individuati e realizzati. A questo proposito si riporta il programma di miglioramento relativo al periodo 2018-2021 (Cap. 7).

# 5



Ambiente

*In questo capitolo*

## Aspetti ambientali diretti in condizioni normali/anomale

Il riferimento legislativo principale per molti degli aspetti ambientali (rifiuti, emissioni in atmosfera, scarichi idrici, ecc.) è costituito dal Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i. Valagro ha ottenuto dalla Regione Abruzzo l'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) DPC 025/87 del 04/05/2017.



## Emissioni in atmosfera

Le emissioni significative in atmosfera sono costituite da polveri e metalli, derivante dalla produzione di fertilizzanti e da polveri, metalli e sostanze organiche volatili provenienti dalla produzione dei prodotti chelati.

Le altre emissioni non significative provengono da impianti di combustione (caldaie) e dal laboratorio chimico.

I punti di emissione e i sistemi di trattamento sono identificati come riportato negli Allegati 2 e 3.

L'Autorizzazione Integrata Ambientale prevede un piano di monitoraggio annuale che permette la verifica del rispetto dei limiti autorizzativi e della corretta gestione degli impianti di abbattimento. Gli esiti dei controlli alle emissioni, previsti dal piano di monitoraggio, vengono trasmessi annualmente agli Enti di controllo (Regione Abruzzo ed ARTA Chieti) attraverso la compilazione di un report ambientale.

I campionamenti e le analisi sono affidati a Laboratorio esterno qualificato.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei punti di emissione e periodicità di controllo.

TIPOLOGIA DI EMISSIONE	N°PUNTI DI EMISSIONE	PERIODICITÀ DI CONTROLLO
Polveri	10	semestrale (di cui 1 in fase attivazione)
	1	annuale
	1	trimestrale
Metalli	5	semestrale (di cui 1 in fase attivazione)
	5	trimestrale
Ossidi di azoto	1	semestrale
Ossido di Carbonio	1	semestrale
SOV(II, III, IV)	2	trimestrale (di cui 1 in fase attivazione)
Ammoniaca	1	semestrale (in fase attivazione)

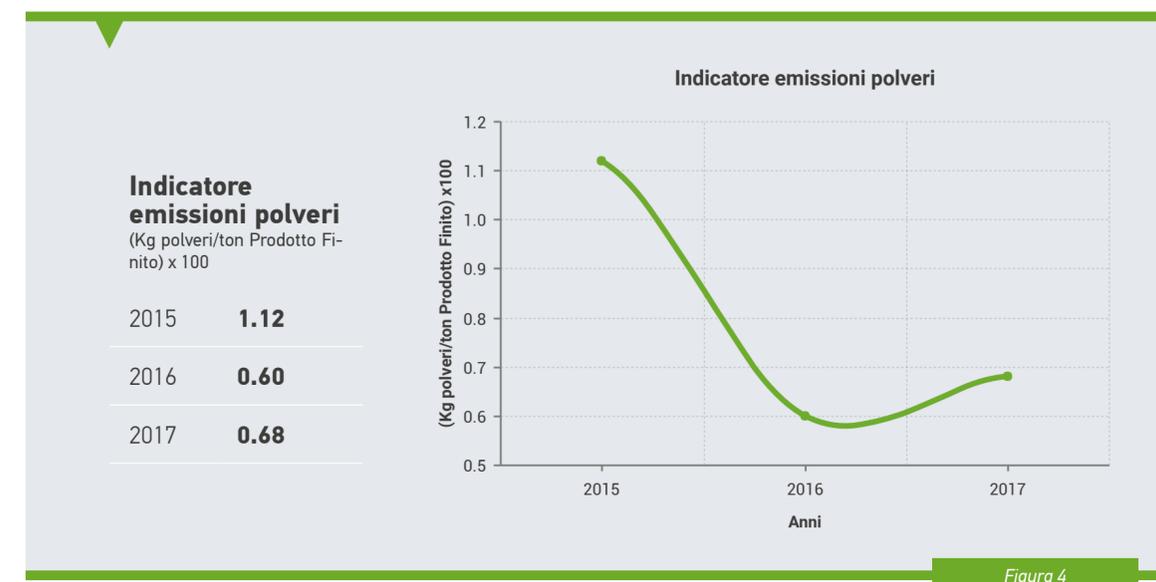
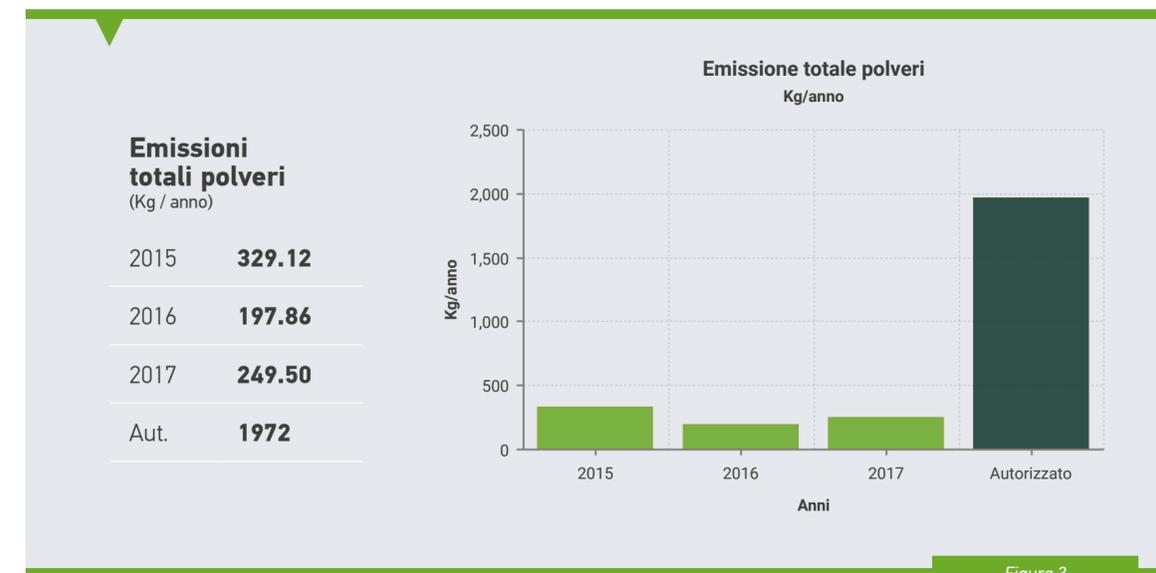
Gli impianti di abbattimento sono tenuti sotto controllo programmato da personale qualificato al fine di garantirne un efficiente e costante funzionamento. Tali impianti permettono un abbattimento molto spinto ed il rispetto dei limiti di legge. Vengono utilizzati filtri a maniche in tessuto verificati secondo la periodicità indicata nell'allegato 3.

## Emissioni di polveri

Queste emissioni provengono da tutti gli impianti di separazione (processo) e di captazione delle polveri installati nei reparti a presidio delle postazioni di lavoro degli operatori.

Già da tempo in stabilimento esistono efficienti impianti di filtrazione e abbattimento (filtri a maniche), che hanno sempre garantito il rispetto dei limiti fissati dai provvedimenti autorizzativi rilasciati dalla Regione Abruzzo. Le figure riportano le quantità di polveri espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2015-2017 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A. Il valore autorizzato è stato calcolato sommando i valori autorizzati in Kg/anno delle polveri di tutti i camini.

I quantitativi emessi annualmente sono notevolmente inferiori ai valori autorizzati e si nota la diminuzione, nel tempo, delle polveri emesse per tonnellata di prodotto che dipendono da interventi migliorativi sui filtri a maniche effettuati negli anni.



### Emissioni di metalli

Le figure riportano le quantità di metalli espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2015-2017 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione.

Le considerazioni specificate nel capitolo precedente sono valide anche per le emissioni dei metalli.

Il valore autorizzato è stato calcolato sommando i valori autorizzati in Kg/anno dei metalli di tutti i camini.

I quantitativi emessi annualmente sono notevolmente inferiori ai valori autorizzati.

In tutti i controlli effettuati da un laboratorio terzo, non si è mai avuto il superamento dei limiti autorizzati.

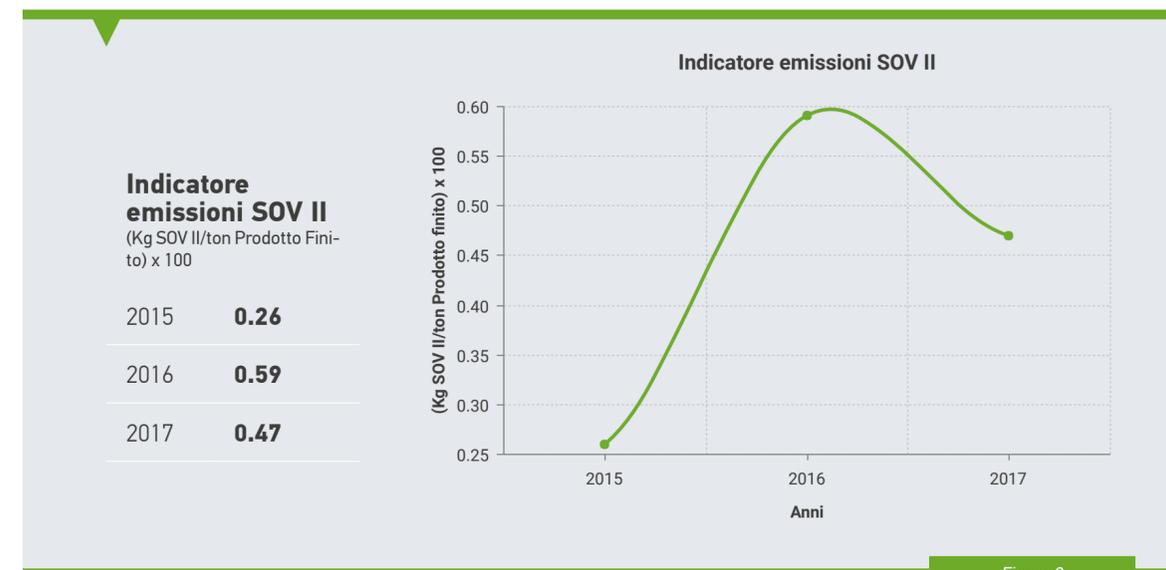
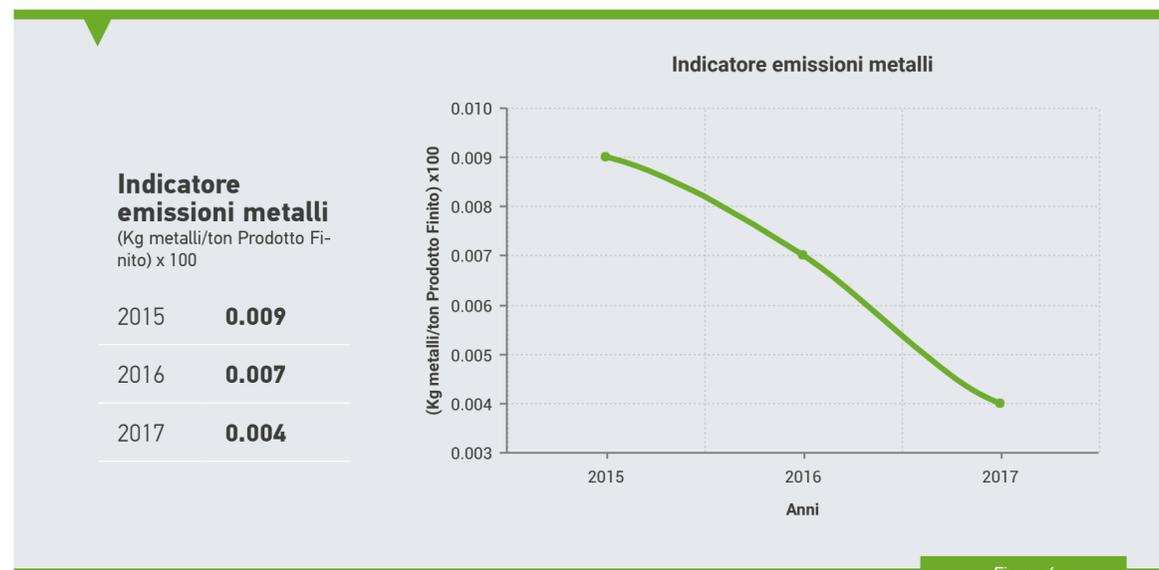
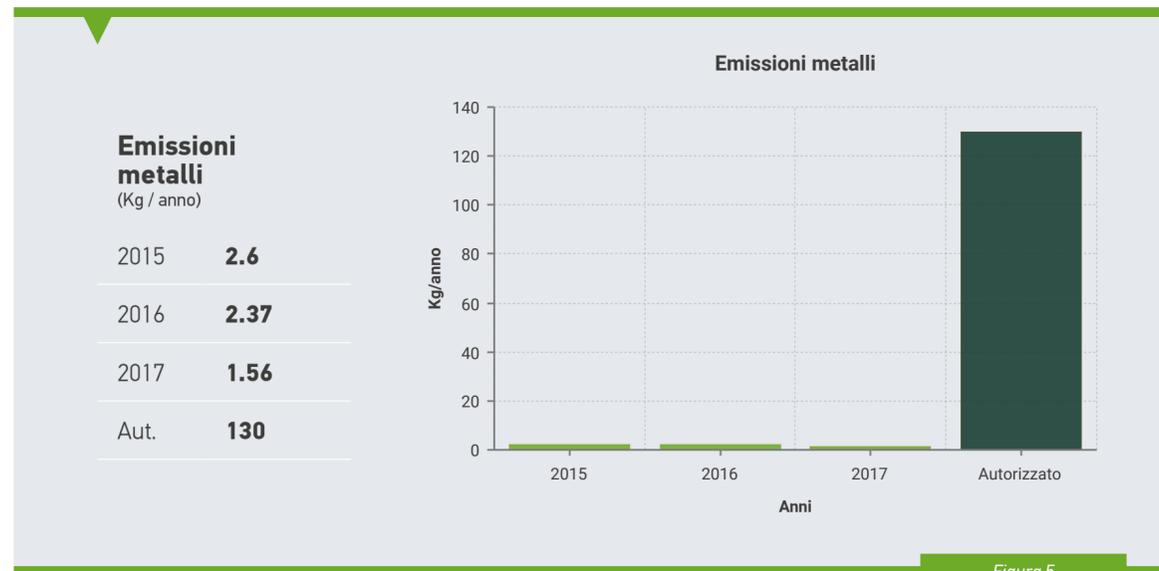
Inoltre si evince che le quantità di metalli emessi per tonnellate di produzione sono in continua diminuzione per interventi migliorativi sui filtri a maniche effettuati negli anni.

Tutti i camini dove sono presenti polveri sono stati installati rilevatori triboelettrici per migliorare la verifica di eventuali perdite dalle maniche filtranti.

### Emissioni di sostanze organiche volatili

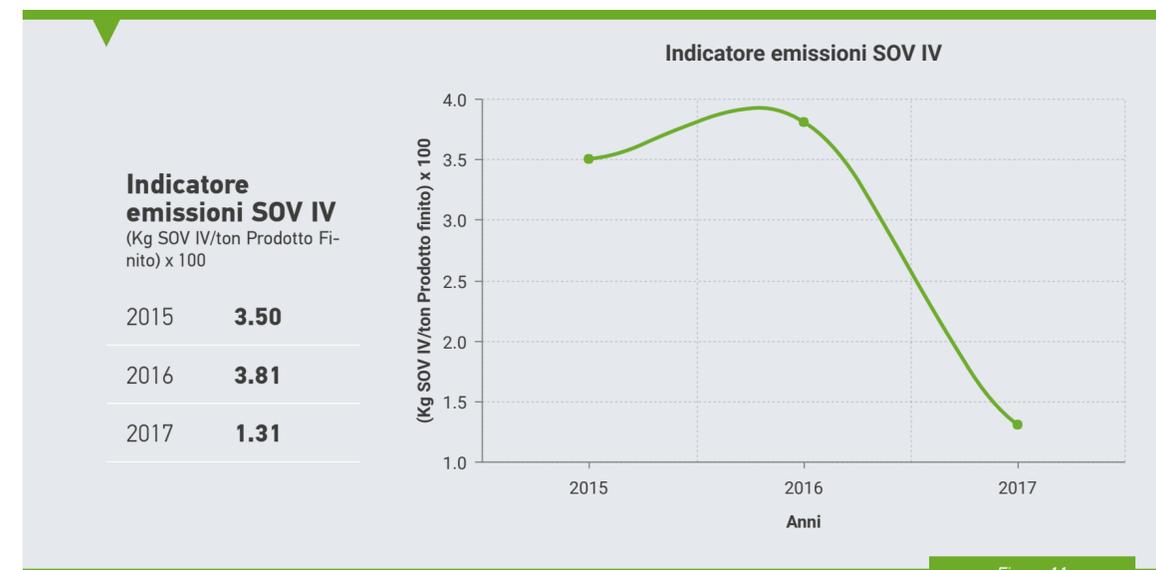
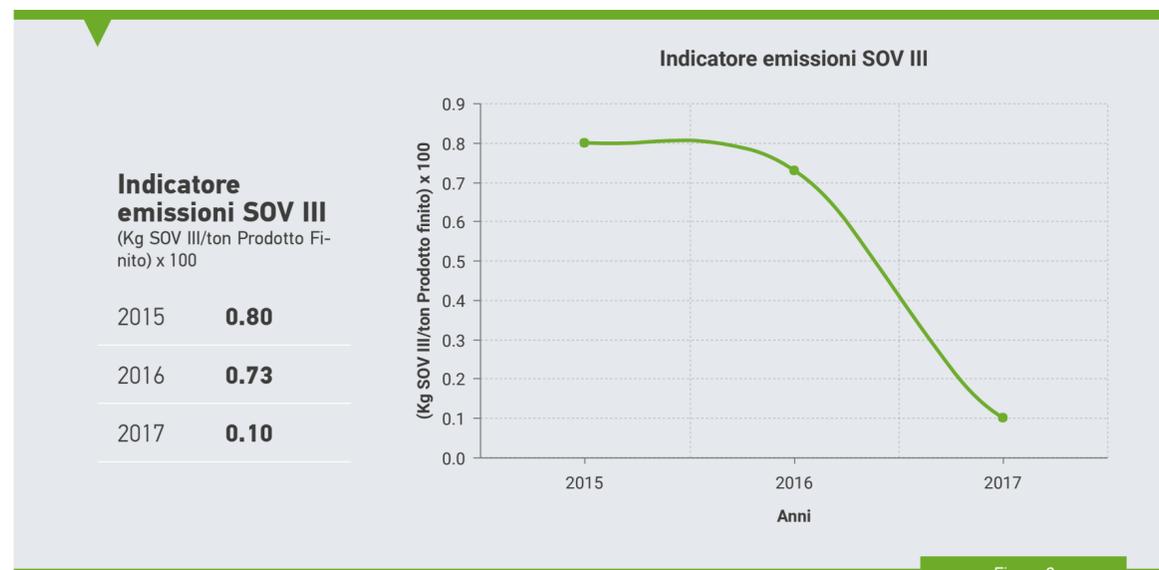
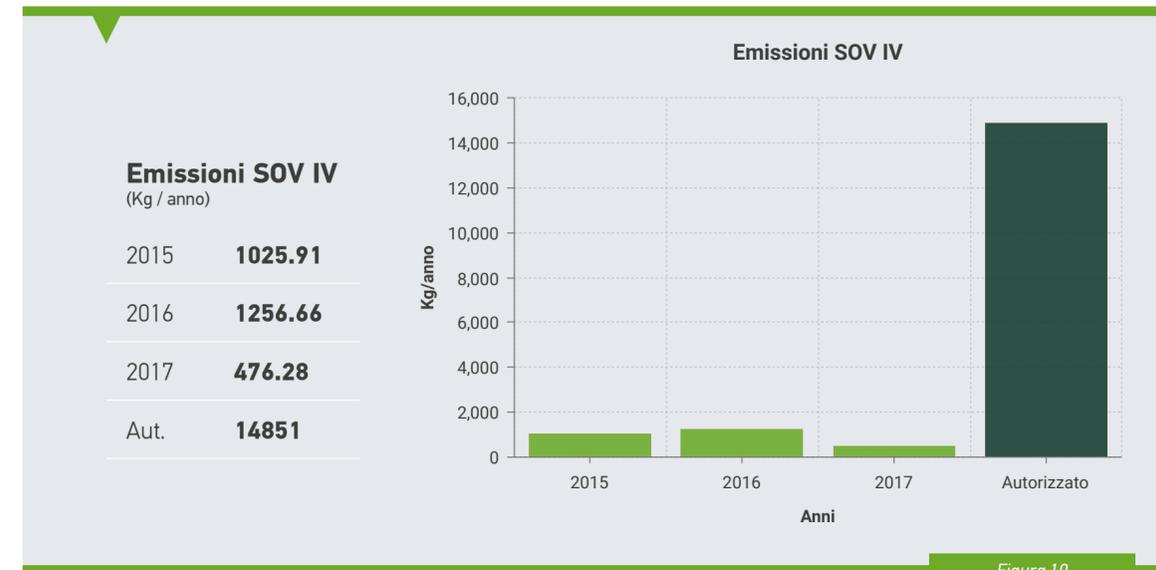
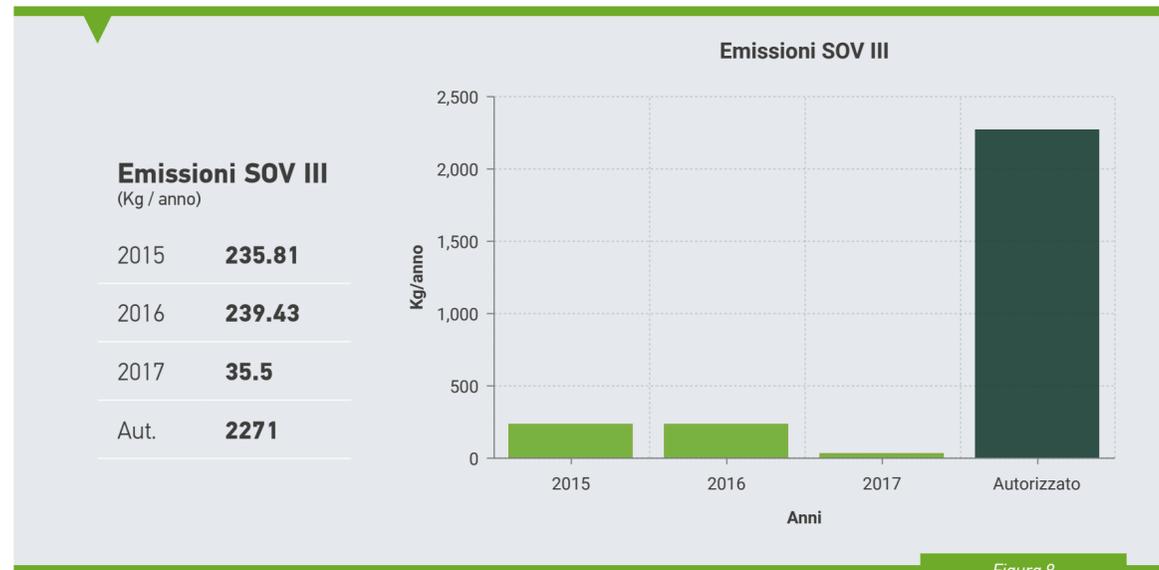
Le figure riportano le quantità di SOV II espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2015-2017 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione.

Nel periodo 2016-2017 si registra un incremento rispetto al 2015 dei SOV di II classe che, comunque, risultano ben al di sotto dei limiti autorizzati (sei volte meno).



Le figure riportano le quantità di SOV III espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2015-2017 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione. Nel periodo 2015-2017 si registra un decremento dei SOV di III, la sostanza SOV III è un'impurezza presente nella materia prima la sua diminuzione è dovuta alla fornitura di una materia prima più pura.

Le figure riportano le quantità di SOV IV espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2015-2017 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione. Nel periodo 2015-2017 si registra una diminuzione dei SOV di IV classe. I valori delle emissioni sono stati rilevati dai rapporti di analisi eseguiti da un laboratorio esterno.



### **Emissioni da impianti di combustione**

In stabilimento sono attive N. 2 caldaie, di cui uno in marcia e l'altra di scorta, collegate rispettivamente ad altrettanti camini, ognuna di queste è di potenzialità inferiore a 3MW, inoltre sono presenti altre caldaie adibite ad uso civile e industriale, queste ultime non rientrano tra le tipologie normate dal D.Lgs. 152/06. Tutte le caldaie sono alimentate a metano, NOx, CO vengono controllati mediante misurazione durante la periodica verifica dei rendimenti di combustione.

I controlli sono effettuati dalla Società a cui è stata affidata la manutenzione di questi impianti.

Per i quantitativi di CO2 proveniente dalla combustione del metano, si rimanda al capitolo dei gas ad effetto serra.

### **Emissioni da cappe di laboratorio**

Le emissioni del laboratorio derivano da 5 cappe di aspirazione del laboratorio chimico che funzionano in modo discontinuo. Nell'AIA è stato ritenuto non soggetto all'autorizzazione DPCM 21 luglio 1989 art.3.

### **Emissioni di vapore acqueo**

Le emissioni derivanti dalla torre di raffreddamento sono state regolarmente comunicate alla Regione Abruzzo (AIA).

Con la realizzazione del nuovo impianto chelati EDDHA, che richiede un consumo di acqua di raffreddamento di circa 80 mc/h, si è resa necessaria la realizzazione di una torre di raffreddamento per evitare il prelievo di enormi quantità di acqua industriale dalla rete consortile.

La potenzialità della torre, è di circa 1.100.000 kcal/h, ovvero circa 183 mc/h con deltaT di 6°C. La capacità residua viene utilizzata per il raffreddamento dei reattori, delle relative tenute e dei serbatoi MP dell'impianto chelati.

La realizzazione della torre di raffreddamento ha comportato un notevole risparmio idrico di circa 10 volte (da 131.496. mc (nel 2003) ad un consumo attuale di 12.000)

### **Emissioni di polveri da scarico autosilo gesso**

Le emissioni relative allo sfiato del silos di stoccaggio del gesso; è un camino poco significativo in quanto emette in atmosfera solo durante le fasi di ricarica del silos con gesso acquistato,

La frequenza di scarico è mediamente di 5-6 volte anno per un tempo di emissione di ca 120 minuti per volta.

### **Emissioni di idrogeno**

Le emissioni di idrogeno sono relative alle ricariche dei carrelli elevatori elettrici. Dal punto di vista ambientale sono punti poco significativi poiché l'idrogeno non è un gas con effetto serra.

Per mitigare eventuali sversamenti di acido solforico le postazioni sono state dotate di materiale assorbente il cui quantitativo è stato calcolato in funzione delle caratteristiche delle batterie.

### **Emissioni diffuse**

Dette emissioni avvengono durante la fase produttiva e sono dovute essenzialmente a operazioni quali

campionamento, movimentazione e stoccaggio di prodotti liquidi che sono contenuti principalmente nei serbatoi di stoccaggio.

I serbatoi sono in parte coibentati e riscaldati ed in parte non coibentati. Per quanto riguarda le emissioni da detti serbatoi sono presenti solo in fase di riempimento da autocisterna, per i prodotti inorganici non sono evidenti emissioni durante le fasi di consumo e di stoccaggio data la bassa tensione di vapore dei liquidi, mentre i serbatoi contenenti composti organici volatili, durante lo scarico delle autocisterne e durante le fasi di utilizzo, operano a ciclo chiuso.

Un quadro riassuntivo è riportato nell'allegato n. 4.

## Scarichi nell'acqua e acque sotterranee

Gli scarichi idrici si distinguono in

- ▶ acque meteoriche di dilavamento: acque piovane raccolte dai piazzali, tetti e strade del sito produttivo;
- ▶ acque reflue nere: acque reflue di origine civile;
- ▶ acque reflue industriali: acque derivanti dai processi produttivi dell'attività industriale.
- ▶ Acque di falda

### Acque meteoriche di dilavamento

Le acque meteoriche provengono da 4 aree distinte, due non sono considerate a rischio, pertanto in queste zone, le acque di prima pioggia non vengono raccolte; mentre nelle altre due aree, considerate a rischio, le acque di prima pioggia (7 mm in 3 giorni e 4 mm in 7 giorni rispettivamente) vengono raccolte in una vasca per essere poi sottoposte ad analisi: tali acque verranno riutilizzate, per quanto possibile, e solo l'eventuale eccesso verrà scaricato, nel rispetto dei limiti consortili, senza problemi di discontinuità.

Prima di procedere allo scarico, se i valori sono al di sopra dei limiti autorizzati, tali acque verranno sottoposte preventivamente ad un trattamento chimico-fisico.

Ulteriori 10 mm delle acque di seconda pioggia delle zone a rischio, vengono raccolte per essere poi recuperate come acque di processo; solo le acque in eccesso non vengono prelevate dalle condotte pluviali ma vengono inviate direttamente al collettore delle acque bianche.

Possibili eventi accidentali vengono gestiti tramite due analizzatori in linea (colorimetro e conduttimetro), che permettono di deviare, in caso di anomalia, le acque nelle vasche interne, evitando lo scarico diretto all'esterno.

Le reti di raccolta acque meteoriche sono separate rispetto alle acque nere e reflue industriali

### Acque reflue nere

Gli scarichi dai locali di servizio quali 2 palazzine uffici, mensa, spogliatoi e uffici di produzione, sono raccolte da 4 reti indipendenti tra loro e separate rispetto alle acque meteoriche e reflue industriali e immesse nella rete consortile di raccolta delle acque nere in tre punti diversi.

### Acque reflue industriali

Tutte le reti delle acque tecnologiche interne vengono recuperate nel seguente modo:

Le acque reflue del reparto chelati sono acque di bonifica delle apparecchiature, del piping, dei filtri, dei pavimenti del reparto, di eventuali piccoli sversamenti durante la produzione e dello scrubber.

Tali acque vengono concentrate ed essiccate nell'apposita linea di essiccamento, in modo da chiudere il ciclo delle acque azzerandone gli scarichi idrici. I prodotti così ottenuti, sono di buona qualità e sono immessi sul mercato

Le acque reflue del reparto solidi sono acque di bonifica delle apparecchiature e del piping. Tali acque vengono utilizzate più volte per la bonifica fino alla concentrazione del 20-25%, dopodiché vengono utilizzate per la formulazione di prodotti liquidi.

Le acque reflue del reparto liquidi sono acque di bonifica delle apparecchiature, del piping, dei pavimenti del reparto e di eventuali piccoli sversamenti che si hanno durante la produzione.

Le suddette acque dopo essere state sottoposte a trattamento di recupero, vengono stoccate in cubi per essere riutilizzate all'interno del ciclo di produzione (reparto liquidi).

Negli anni 2015-17 il riutilizzo delle acque tecnologiche nei processi produttivi è stato del 100%.

La parte solida, generata dal trattamento, viene smaltita in impianto autorizzato secondo la legislazione vigente.

Le figure riportano i quantitativi di acque tecnologiche inviati a depurazione negli anni 2015-2017.

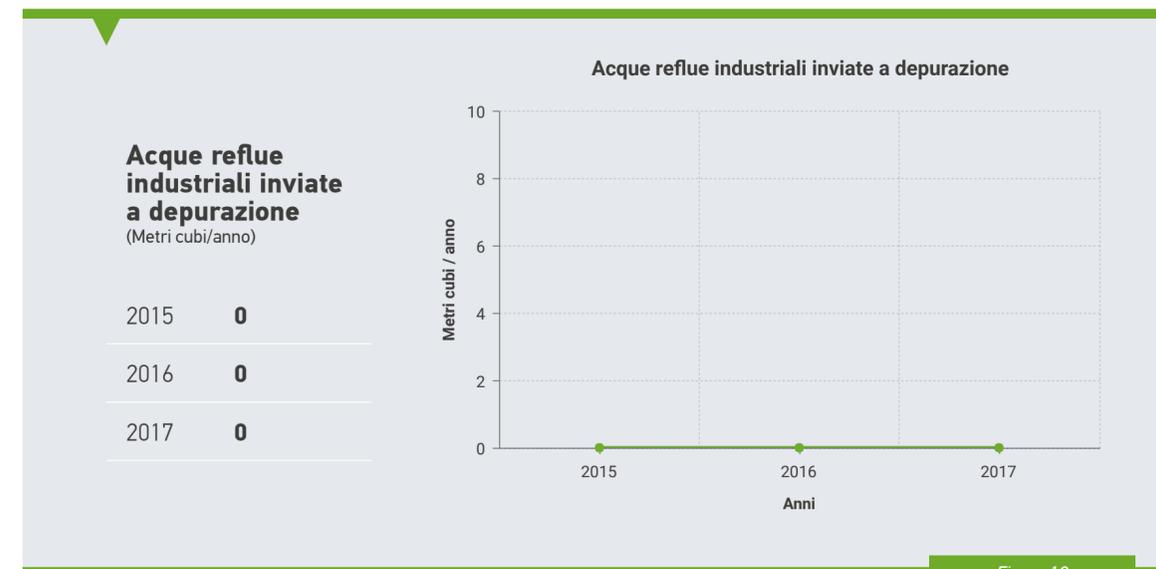


Figura 12

In seguito ad un obiettivo di razionalizzazione delle acque, si è giunti all'azzeramento degli scarichi nell'anno dal 2015 al 2017 come da obiettivo n.5 del programma ambiente 2015-2018.

Di seguito si riportano i quantitativi di acque di prima pioggia inviate a depurazione e relativo indicatore. I quantitativi delle acque di prima pioggia sono misurati con un contatore.

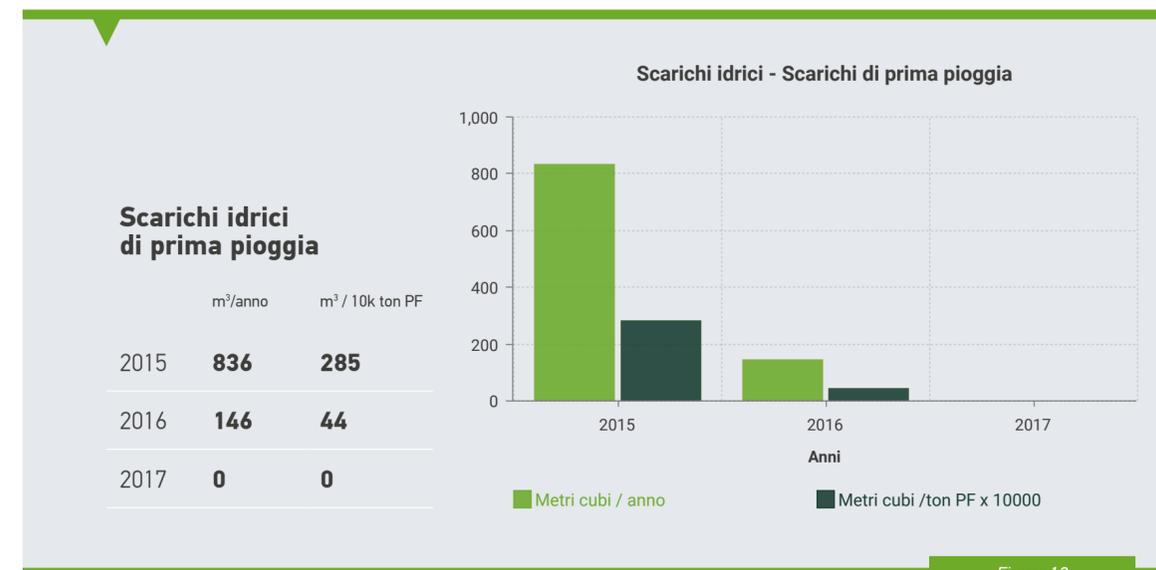


Figura 13

Le acque di prima pioggia inviata depurazione sono in diminuzione poiché la maggior parte vengono reimpiagate in produzione. Nel 2017 tutte le acque di prima pioggia sono state riutilizzate. Le figure riportano i quantitativi degli inquinanti significati per Valagro, emessi con le acque tecnologiche e di prima pioggia negli anni 2015-2017.

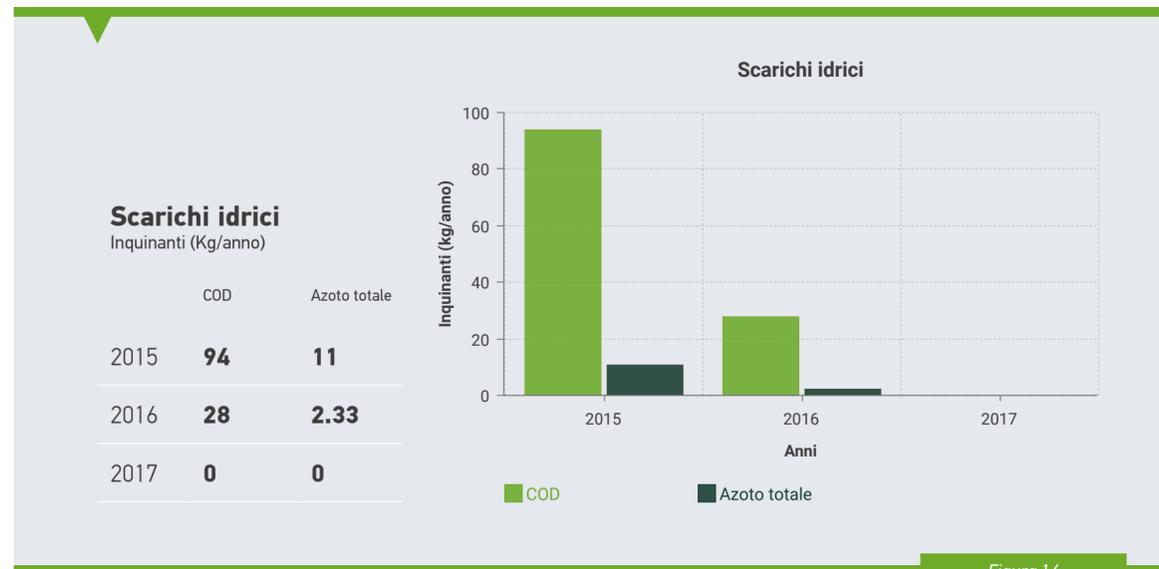


Figura 14

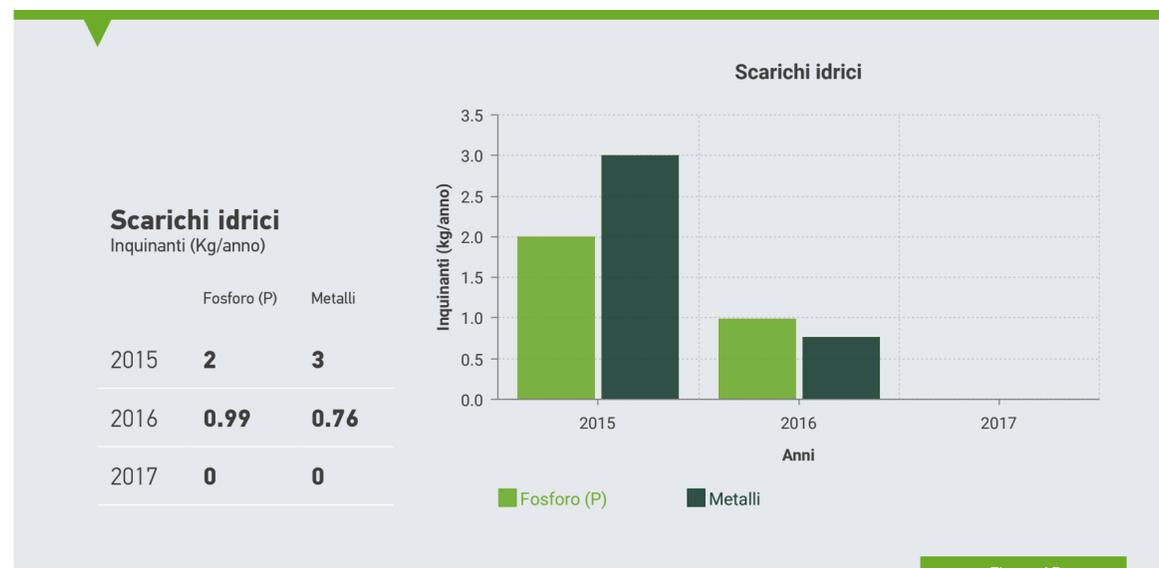


Figura 15

Nell'allegato 5 è indicato il piano di controllo delle acque tecnologiche e nell'allegato 6 si riportano i valori medi degli inquinanti nelle acque tecnologiche conferite al consorzio negli anni 2015-2017 e di valori limite autorizzati dall'AIA.

Le acque di prima pioggia vengono analizzate dal laboratorio interno e, se non riutilizzate vengono scaricate al consorzio nel rispetto dei limiti consortili; ad oggi non sono stati riscontrati superamenti dei limiti

autorizzati. Inoltre è stato installato un campionario automatico esterno al perimetro aziendale, da dove mensilmente il consorzio ASI Sangro preleva il campione medio mensile per le successive analisi.

Da parte del consorzio non si è mai avuto comunicazione di superamento dei limiti tabellari.

Nel 2015-17 si è ottenuto un miglioramento sensibile di tutti i parametri degli inquinanti presenti negli scarichi, dovuto all'azzeramento degli scarichi industriali.

### Acque sotterranee

Nell'ambito della procedura di rinnovo dell'AIA è stato eseguito uno studio idrogeologico sull'area dello stabilimento Valagro a gennaio 2016.

Lo studio è stato eseguito attraverso l'installazione di una rete di monitoraggio della falda, costituita da n.5 piezometri, ubicati nell'area dello stabilimento in posizione tale da individuare il monte e il valle idrogeologico rispetto alla struttura industriale. È stato individuato un piezometro che rappresenta il cosiddetto bianco per le acque sotterranee, ossia il piezometro di riferimento per il controllo della qualità delle acque in ingresso al sito.

Semestralmente vengono eseguiti controlli sulle acque di un piezometro a monte e di uno a valle idrogeologico secondo quanto prescritto dal provvedimento AIA N. DPC025/87 del 04/05/2017. (all. 15.1)

Per eventuali spargimenti accidentali di prodotti, sono stati messi in atto le seguenti misure di prevenzione: Cordolature: la pavimentazione degli impianti è realizzata con pendenza e cordolatura di contenimento che limitano l'area interessata dall'evento permettendo il recupero con mezzi idonei in dotazione.

Tutte le cisternette da 1000 l, i fusti da 200/300 l di materie prime liquide e semilavorati sono stoccati in aree sicure, provviste di appositi sistemi di contenimento di sversamenti accidentali ( sistemi di rilevazione e deviazione).

Bacini di contenimento: tutti i serbatoi contenenti materie prime liquide sono dotati di regolare bacino di contenimento, di capacità pari almeno al massimo volume unitario, con intercettazione sul collegamento alla fogna.

Valvole di intercettazione: quota parte delle linee possono essere intercettate sia alla partenza che sull'arrivo alla sezione utilizzatrice a mezzo di specifiche valvole di intercettazione azionabili sia manualmente che automaticamente da sala controllo.

Rete fognaria è stata realizzata mediante tubazioni in PVC e pozzetti in cemento

Nel corso degli anni, al fine di garantire la perfetta tenuta del sistema fognario, sono state previste delle operazioni di manutenzione preventiva, basate sui seguenti interventi:

- ▶ Relining con tubi in resina reticolati sul posto.
- ▶ Realizzazione di tratti in AISI a valle degli scarichi di condense dalle caldaie (problema temperatura).
- ▶ Impermeabilizzazione pozzetti con sistemi water stop.

Tutti i pozzetti e le linee che raccolgono le acque di lavaggio all'interno degli impianti vengono sottoposte a prove di tenuta.

### Serbatoi Interrati

In Valagro esiste un unico serbatoio interrato, dedicato al deposito di gasolio per il rifornimento dei carrelli elevatori, ha una capacità < 10 m<sup>3</sup>, ed è situato in una vasca di cemento armato riempito di sabbia.

Il serbatoio è stato regolarmente registrato presso l'Arta Regionale Abruzzo

In data 22 settembre 2016 i rappresentanti del comune di Atesa, dell'ufficio delle dogane di Pescara e del comando dei Vigili del Fuoco di Chieti, in presenza di un rappresentante Valagro, hanno eseguito un sopralluogo con finalità di collaudo dell'impianto di distribuzione carburante presso il sito Valagro allo scopo di rinnovare l'autorizzazione già esistente.

Valagro annualmente provvede ai controlli sulla sua tenuta.

### ***Policlorotrifenili e policlorobifenili (pct e pcb)***

Non sono presenti trasformatori contenenti PCB e PCT.

## Rifiuti

In ottemperanza alle leggi vigenti, Valagro è iscritta al sistema SISTRI come produttore di rifiuti, ha ricevuto la chiavetta e le password di accesso e attualmente opera con i due sistemi (cartaceo per tutte le tipologie di rifiuti e in aggiunta il sistri solo per i rifiuti pericolosi).

Ogni anno, viene compilato, a cura del servizio Q-EHS, il Modello Unico di Dichiarazione (M.U.D.) e la dichiarazione E-PRTR secondo il regolamento CE n.166/06, relativo all'istituzione di un registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti.

La Valagro si è regolarmente iscritta al CONAI in quanto importatrice di imballi.

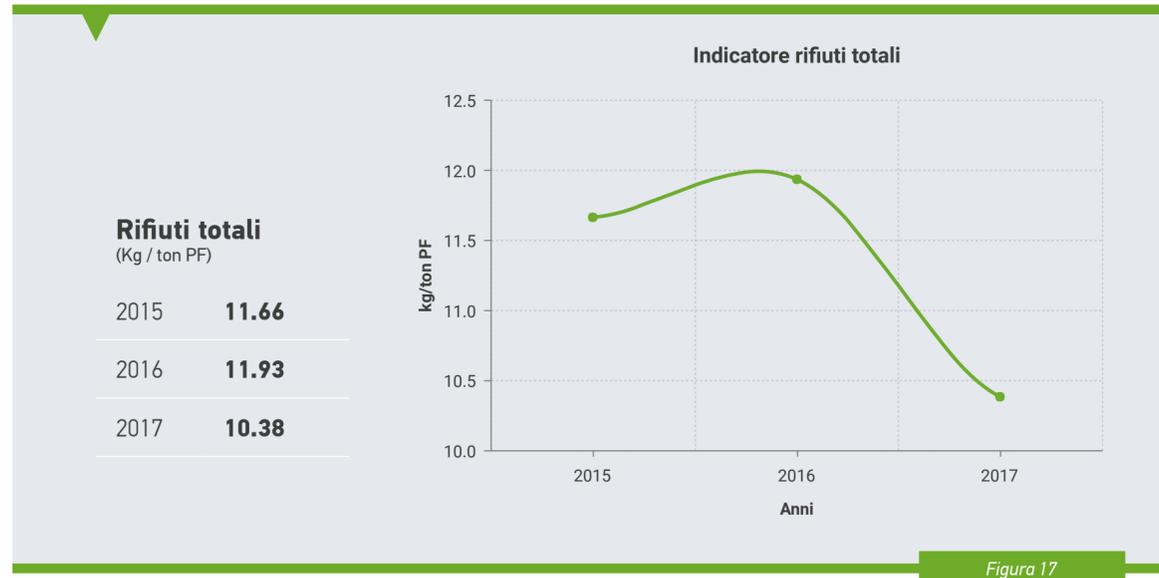
La gestione dei rifiuti in tutte le fasi di deposito temporaneo e sua durata, trasporto e smaltimento, è regolata dalla procedura interna "Gestione dei rifiuti" in conformità alle normative vigenti; sono state individuate apposite aree dove i rifiuti sono suddivisi per tipologia, mentre trasporto e smaltimento sono effettuati tramite società iscritte all'Albo dei Trasportatori e Smaltitori.

I quantitativi di rifiuti prodotti da Valagro, sono estratti dal MUD per il 2015-2016 e dal registro di carico/scarico per l'ultimo anno e sono riportati negli allegati n.7 e 8.

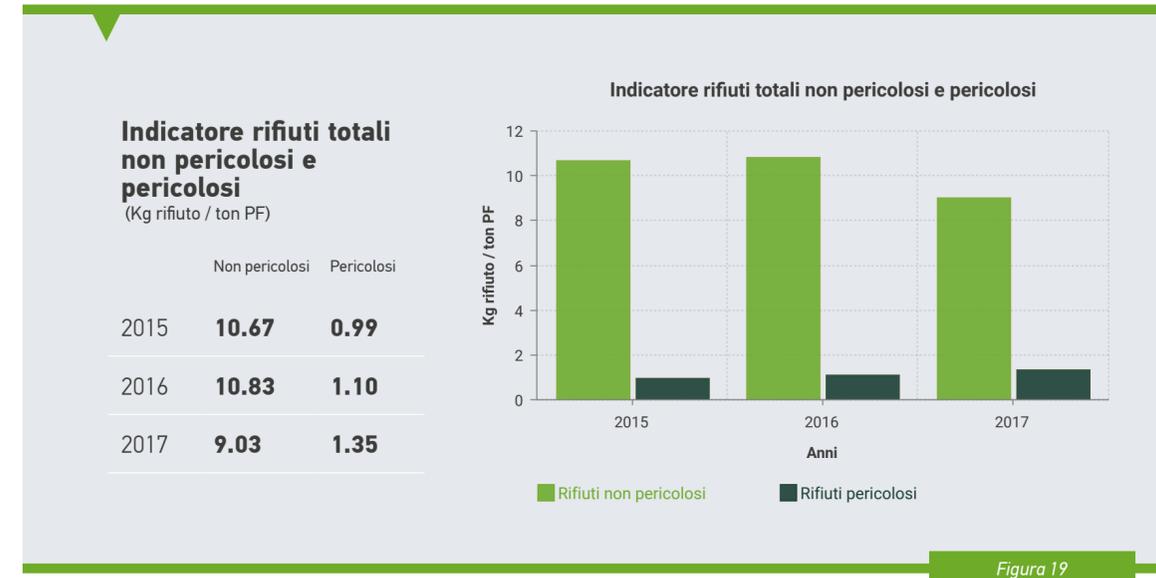
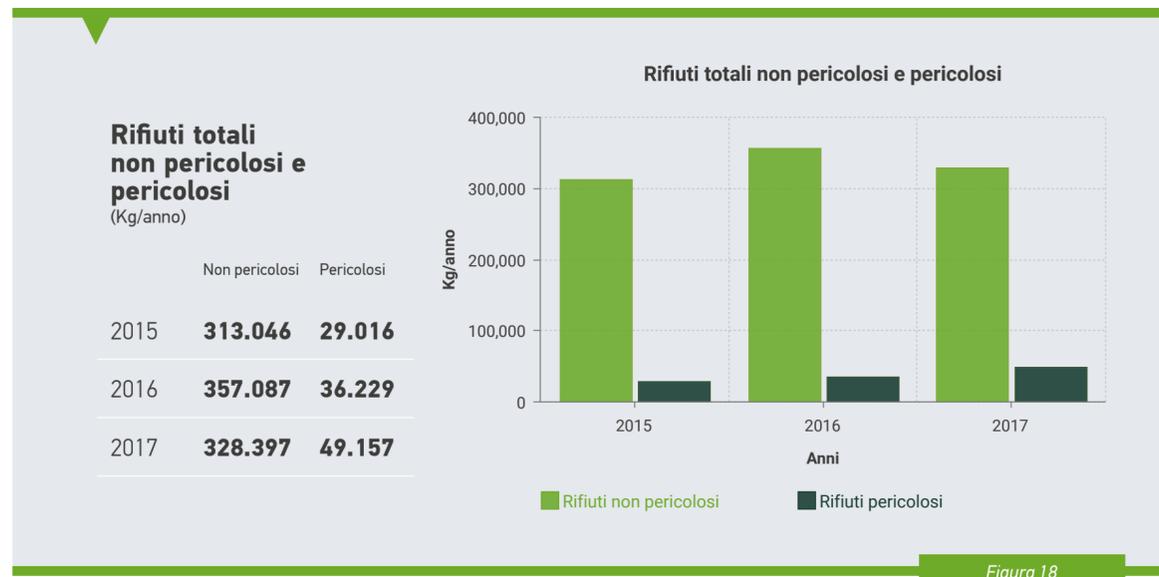
La tabella evidenzia i quantitativi annualmente prodotti in stabilimento nel periodo 2015-2017.



Nelle figure si riportano gli indici dei rifiuti prodotti negli anni 2015-2017.



Le figure che seguono riportano le quantità di rifiuti non pericolosi e pericolosi negli anni 2015-2017 e relativi indici.



Come si osserva, l'indicatore mostra un leggero decremento di rifiuto per tonnellata di prodotto finito. Di questi 1 Kg è di rifiuto pericoloso e 9 Kg di non pericoloso.

Le quantità di rifiuti possono variare anche in considerazione di fattori legati alla produzione e a manutenzioni ordinarie/straordinarie, pertanto le fluttuazioni di tali valori sono da considerarsi in linea, anche con le normali attività del sito.

## Uso e contaminazione del suolo

### **Biodiversità**

Per esprimere questo indicatore è stato valutato l'“utilizzo del terreno”, espresso in m<sup>2</sup> di superficie edificata.

Dal 2016 le superfici occupate sono le seguenti:

Superficie totale: **49.387 m<sup>2</sup>**

Superficie edificata (coperta): **19.672,65 m<sup>2</sup>, pari al 39,86% della superficie totale.**

#### INDICATORE BIODIVERSITÀ (m<sup>2</sup> edificabili / ton PF)

2015	0.67
2016	0.60
2017	0.54

## Utilizzo di energia, materie prime e risorse naturali

### **Consumi energetici**

Le fonti di energia necessarie alle attività dello stabilimento sono: energia termica (metano), energia elettrica, energia per autotrazione (carrelli elevatori e camion).

Il metano arriva tramite metanodotto dalla ENI ed è utilizzato per produrre acqua calda e vapore destinati al riscaldamento degli ambienti di lavoro (usi civili) e degli impianti di produzione (usi tecnologici).

L'energia elettrica viene fornita ENI, come media tensione e convertita in bassa tensione da apposite cabine di trasformazione presenti in stabilimento. In caso di mancanza EEFM si ottempera in automatico con un gruppo elettrogeno di continuità, il quale tiene in tensione in modo privilegiato il gruppo pompe antincendio e secondariamente tutta la rete interna.

A fronte di uno specifico obiettivo sono stati installati dei pannelli fotovoltaici nel 2010 e nel 2017 un impianto di cogenerazione.

Il Regolamento EMAS individua i consumi energetici come indicatore chiave delle prestazioni ambientali di un'organizzazione, ed espressamente richiede che questi consumi siano espressi in MegaWatt per anno; pertanto in questo capitolo abbiamo affiancato le due modalità di rappresentazione, utilizzando sia “tep” che “MegaWatt”.

I tep sono calcolati utilizzando la tab di conversione della G.U. N.81 del 7/4/2014 per E.Termica 1000Nm<sup>3</sup> x0,82 e per il gasolio ton x 1,08 mentre per per EE, Mwh x 0,187 (circolare del Ministero Sviluppo economico del 18/12/2014).

Nelle figure si riportano i consumi energetici globali del periodo 2015-2017.



### Energia totale

	En. totale (termica + elettrica) Tep/anno	+	En. totale (termica + elettrica) MWh/anno
2015	<b>2240</b>		<b>22.692</b>
2016	<b>2259</b>		<b>22.875</b>
2017	<b>2250</b>		<b>22.790</b>

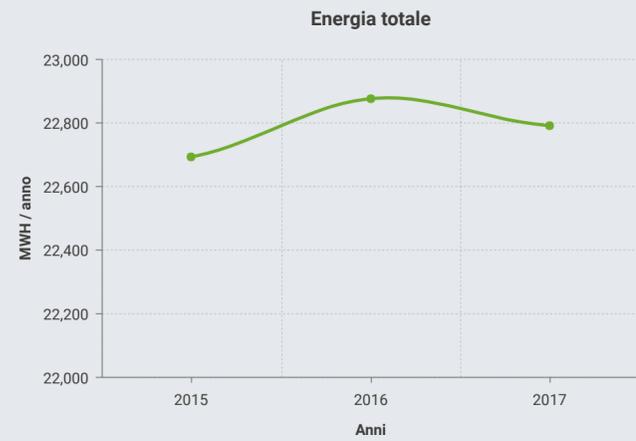


Figura 20

### Indicatore energia totale

(Energia totale / produzione MWh / ton PF)

2015	<b>0.77</b>
2016	<b>0.69</b>
2017	<b>0.63</b>



Figura 21

### Consumo di energia elettrica totale

Nel corso di questi anni il consumo di energia elettrica è rimasto stabile come si evince dalle tabelle seguenti.

Di seguito si riportano i consumi energetici elettrica del periodo 2015-2017 e relativi indicatori.

### Consumo energia elettrica totale

	En. elettrica Tep/anno	En. elettrica MWh/anno
2015	<b>796</b>	<b>4.257</b>
2016	<b>807</b>	<b>4.314</b>
2017	<b>801</b>	<b>4.282</b>

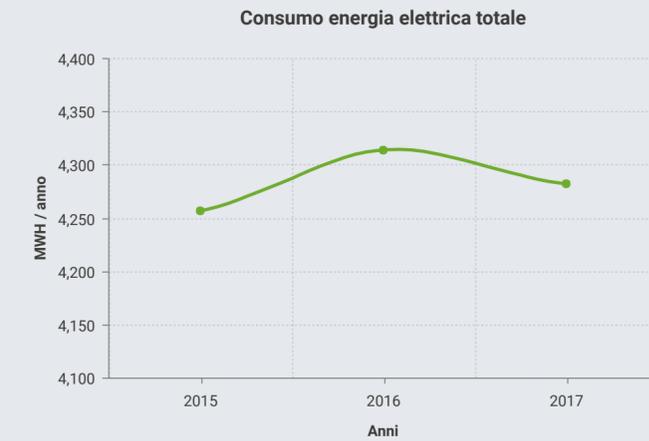


Figura 22

### Indicatore energia elettrica totale

	Energia elettrica / produzione (MWh/Ton PF)	Energia elettrica / produzione (tep/100Ton PF)	Energia elettrica / fatturato (Mw/M€)
2015	<b>0.145</b>	<b>2.71</b>	<b>60.44</b>
2016	<b>0.131</b>	<b>2.45</b>	<b>55.31</b>
2017	<b>0.118</b>	<b>2.20</b>	<b>49.68</b>

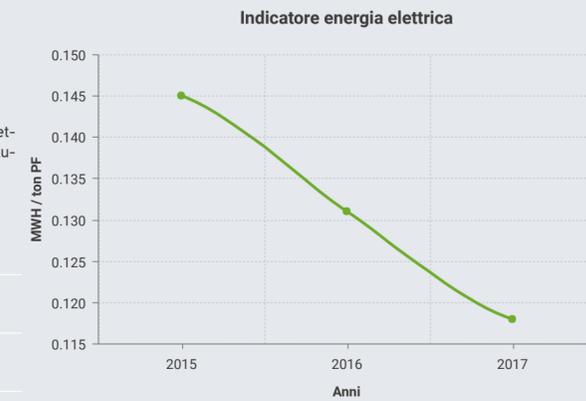


Figura 23

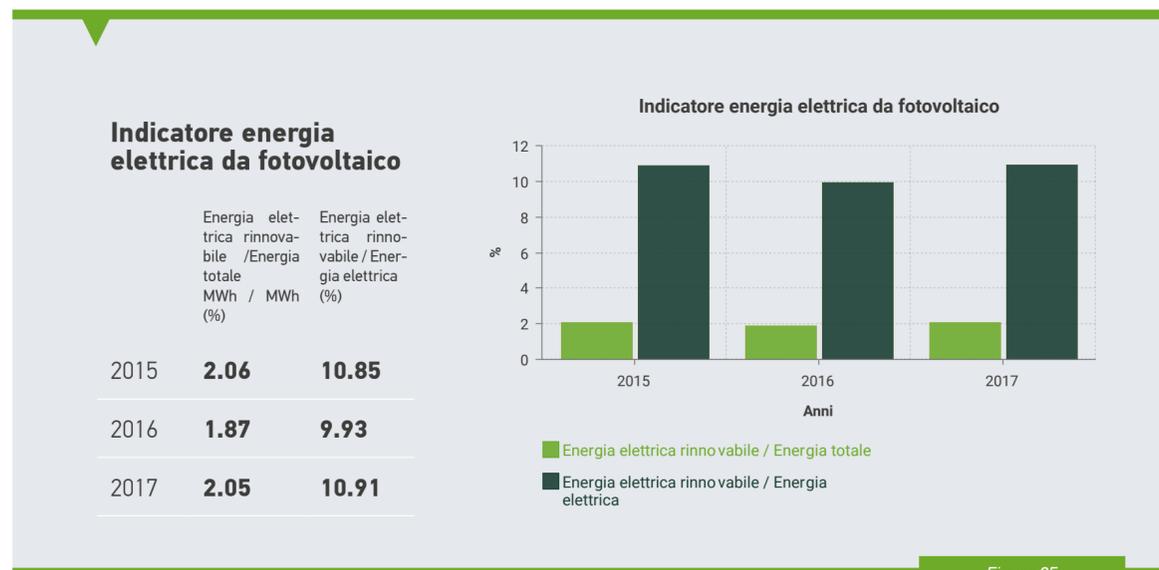
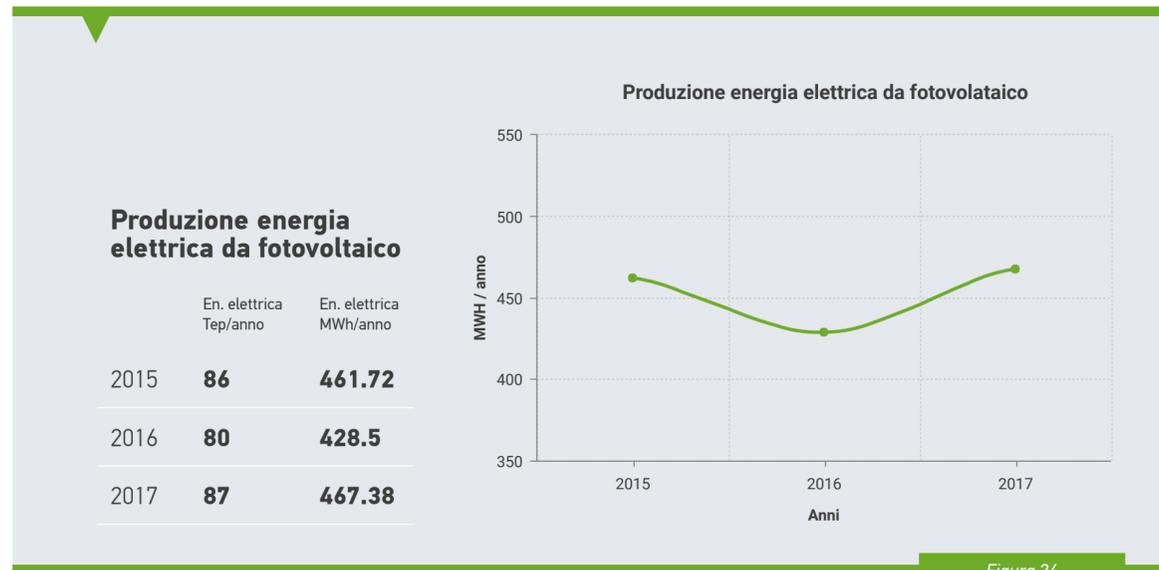
I consumi energetici elettrici sia sulla produzione che sul fatturato sono calati nell'ultimo triennio poiché il mix produttivo è a favore dei prodotti poco energivori.

## Consumo di energia elettrica da fonte rinnovabile

### FOTVOLTAICO

Nel 2010 sono stati installati moduli fotovoltaici a silicio monocristallino che, con una conversione iniziale superiore al 17% dell'irraggiamento solare in energia elettrica, offrono nel nostro caso specifico le migliori prestazioni anche in relazione al mantenimento del rendimento nel tempo. L'impianto sviluppa una potenza di picco erogazione di 429 KW, pari ad una produzione annua media di 480.000 kWh (0,48 MWh) di energia elettrica, che rappresentano circa l'11% dei consumi dell'intero stabilimento.

Nelle figure si riportano i consumi energetici elettrica del periodo 2015-2017 e relativi indicatori.

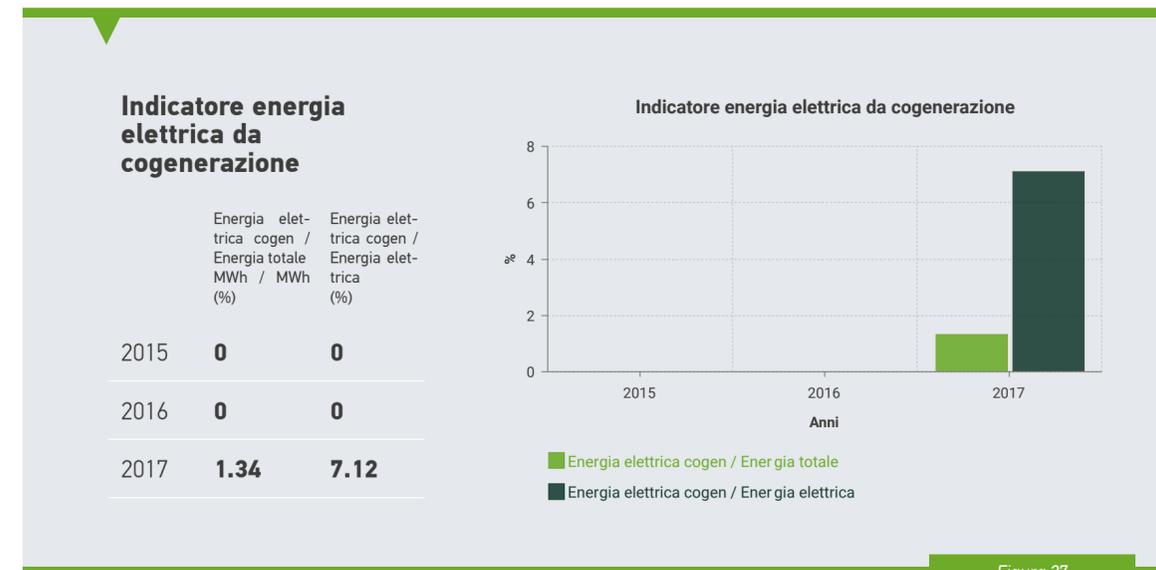
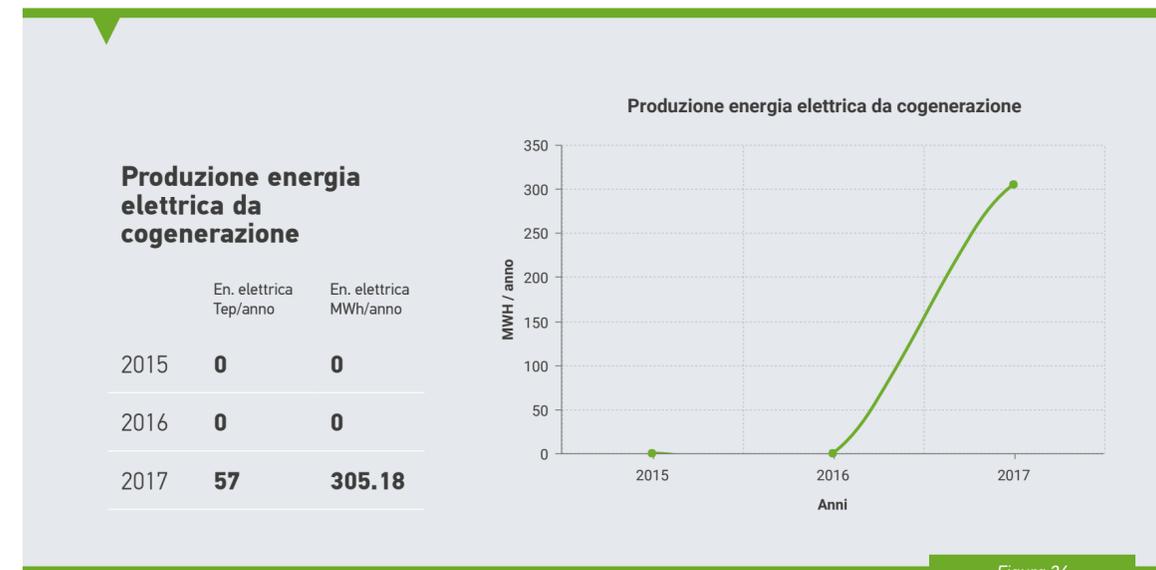


### COGENERAZIONE

Negli anni 2016-2017 è stato realizzato di un impianto di cogenerazione di energia elettrica e calore, l'impianto entrato in funzione a Maggio 2017.

Sono state installate due microturbine a gas di potenza elettrica netta di 400 Kw dotate di sistema di post combustione integrati nel processo produttivo dell'impianto chelati

Nelle figure si riportano i consumi energetici elettrica del periodo maggio dicembre 2017 (messa in marcia impianto) e relativi indicatori.



Nel 2015-2016 non c'è stata cessione di energia elettrica all'esterno.

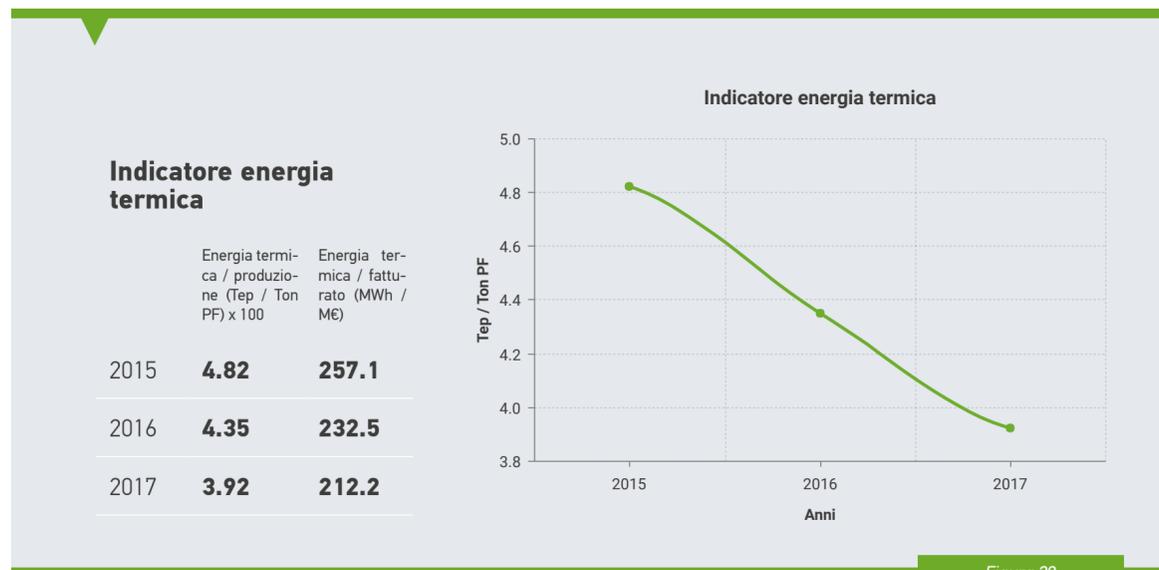
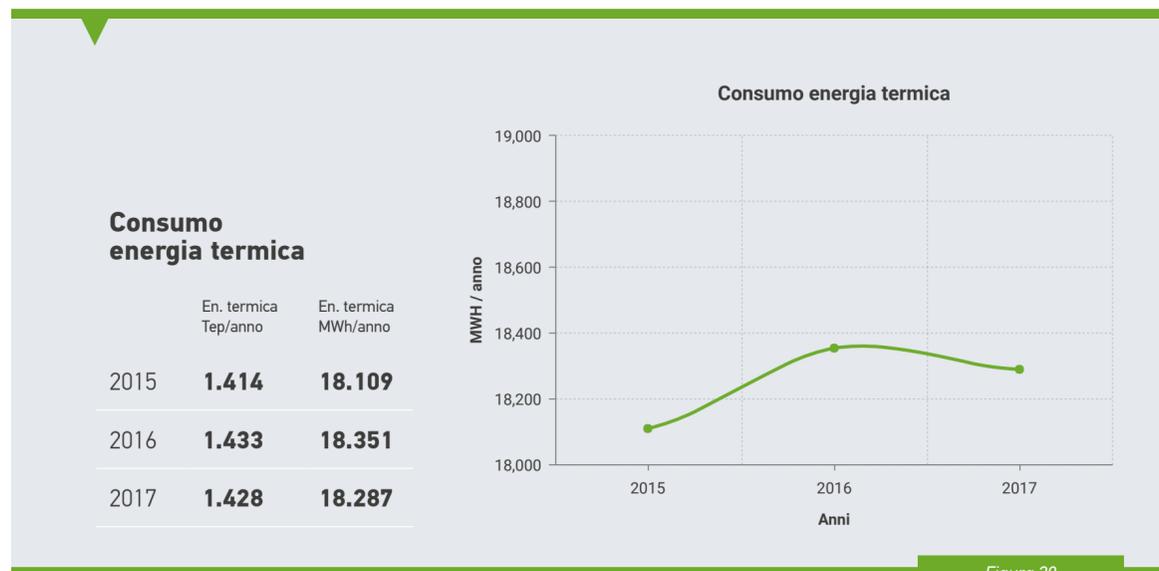
Nel 2017 sono stati ceduti all'esterno 688Kw/h.

## CONSUMO DI ENERGIA TERMICA

L'utilizzo di energia termica è principalmente legata all'impianto di produzione chelati oltre al riscaldamento degli ambienti di lavoro.

L'unità di misura è il MWh, ottenuto moltiplicando i m<sup>3</sup> x 10,5 (fatt. di conversione)

Nelle figure si riportano i consumi energetici termica del periodo 2015-2017 e relativi indicatori.

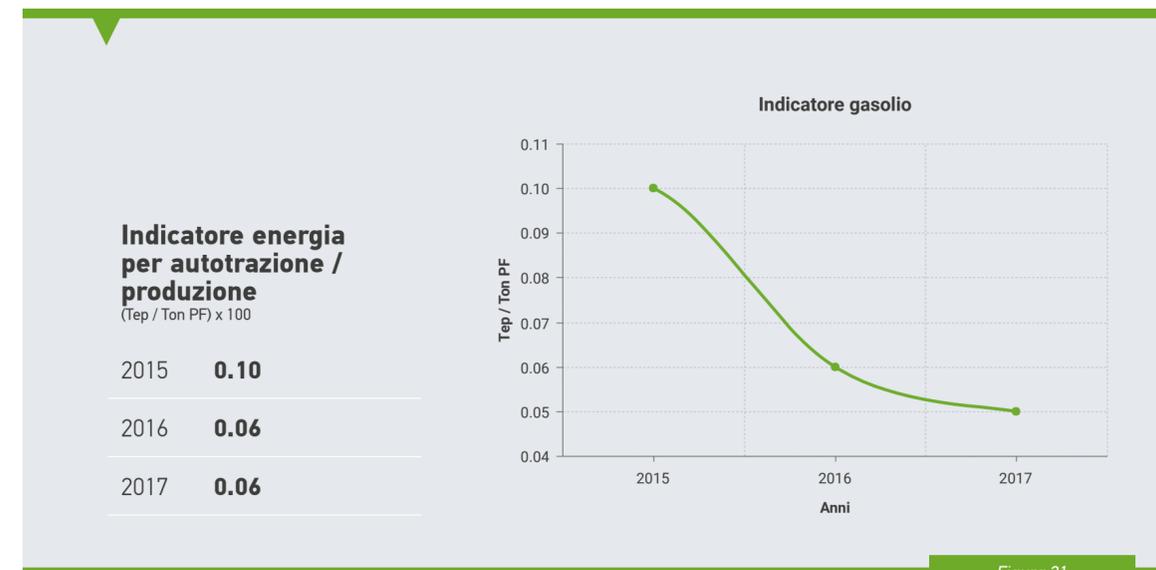
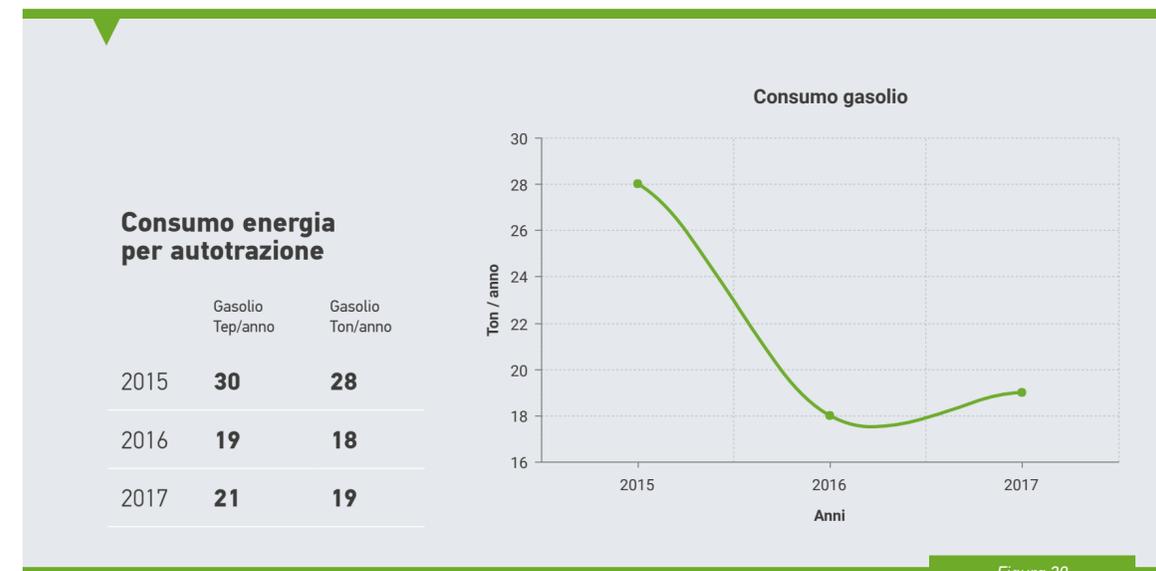


I consumi energetici termici sono in diminuzione nell'ultimo triennio poiché è stato favorito il mix produttivo meno energivoro, stesso andamento per l'indice sul fatturato.

## CONSUMO DI GASOLIO PER AUTOTRAZIONE

L'utilizzo di gasolio è principalmente legato all'utilizzo di carrelli elevatori e dei camion aziendali usati per la movimentazione interna.

Nelle figure si riportano i consumi di energia per autotrazione del periodo 2015-2017 e relativi indicatori.



Per quanto riguarda gli indicatori per energia per autotrazione sia l'esternalizzazione dei trasporti che l'utilizzo di carrelli elevatori elettrici stanno facendo diminuire il quantitativo di carburante.

## LE MATERIE PRIME

Valagro pone la massima attenzione nell'identificazione e minimizzazione dei rischi per la sicurezza, la salute e l'ambiente connessi alla manipolazione dei prodotti chimici, siano essi le materie prime che utilizziamo nei cicli produttivi che i nostri prodotti finiti.

Questo atteggiamento di attenzione si concretizza praticamente in una serie di procedure e istruzioni operative che partono dalla classificazione delle materie prime e continuano nella produzione di un nuovo prodotto.

Tutte le informazioni e le indicazioni sono contenute nelle schede di sicurezza che vengono acquisite dai nostri fornitori e sono disponibili su tutti gli impianti produttivi sia dei prodotti pericolosi che non.

Nelle figure si riportano i consumi di materie prime nel periodo 2015-2017.

Le materie prime liquide sono stoccate in massima parte all'interno di serbatoi di stoccaggio con relativa vasca di contenimento mentre quelle in piccole quantità sono conservate in cubitainer e posizionate in aree cordolate.

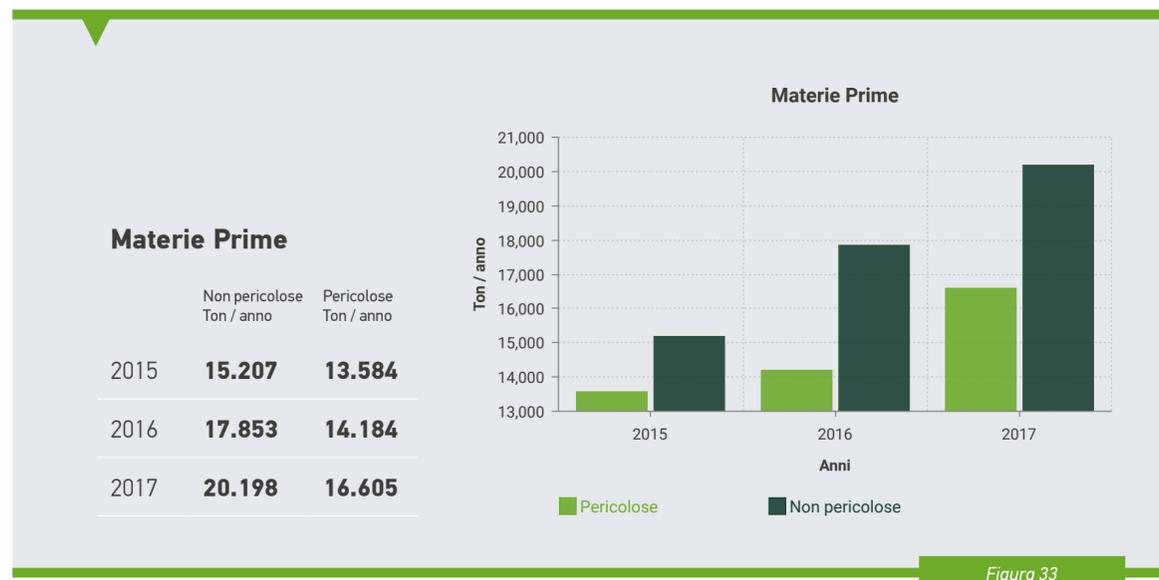
Le materie prime solide sono stoccate all'interno dei magazzini dedicati.

Negli ultimi anni con il passaggio all'etichettatura secondo CLP sono in aumento le materie prime pericolose, la maggior parte delle quali sono etichettate come corrosivi, tossici di cat 4, pericolosi per ambiente, solo un prodotto rientra nella categoria dei tossici.

Anche se sono presenti prodotti elencati nel Decreto Legislativo 105 del 26/06/2015 per i quantitativi gestiti la Valagro non rientra nelle aziende a Rischio di Incidente Rilevante.



Di seguito si riportano i quantitativi di materie prime per tipologia pericolosa e non.

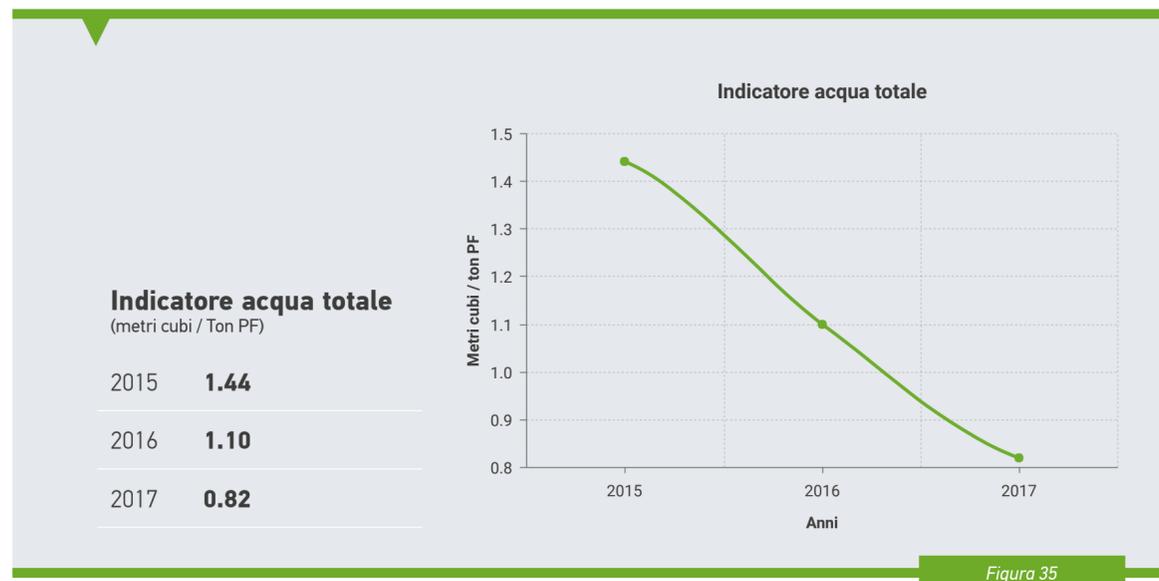
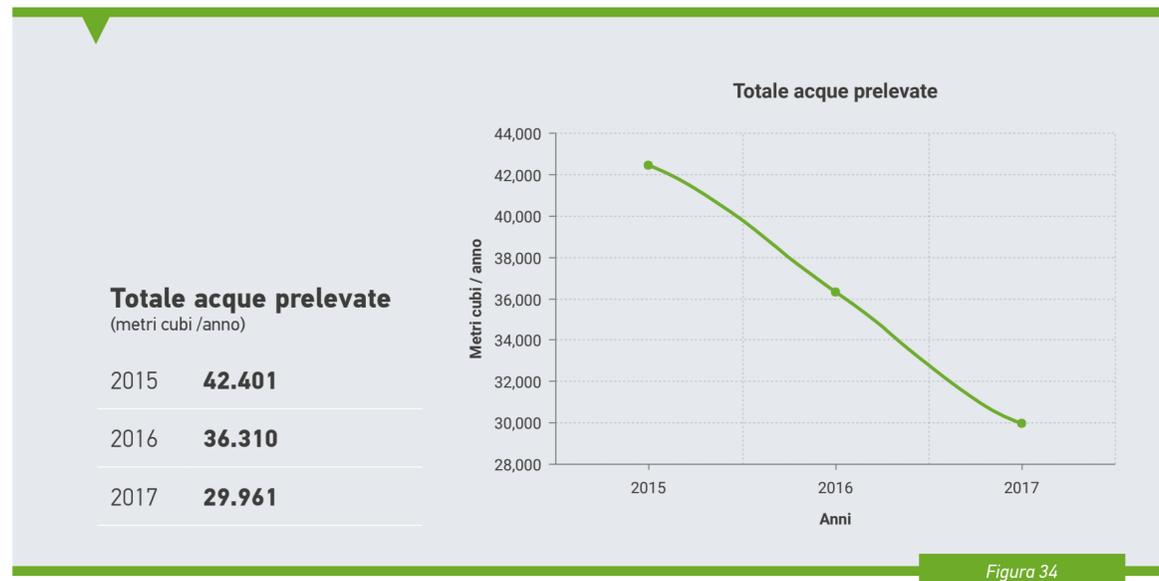


## ACQUA

L'approvvigionamento dell'acqua avviene sia tramite la rete del Consorzio Area Sviluppo Industriale del Sangro (acqua potabile e industriale), sia attraverso l'estrazione da un pozzo privato autorizzato.

Le tabelle successive, mostrano l'andamento dei consumi idrici complessivi nel corso degli anni 2015-2017 e la loro ripartizione tra i vari utilizzi.

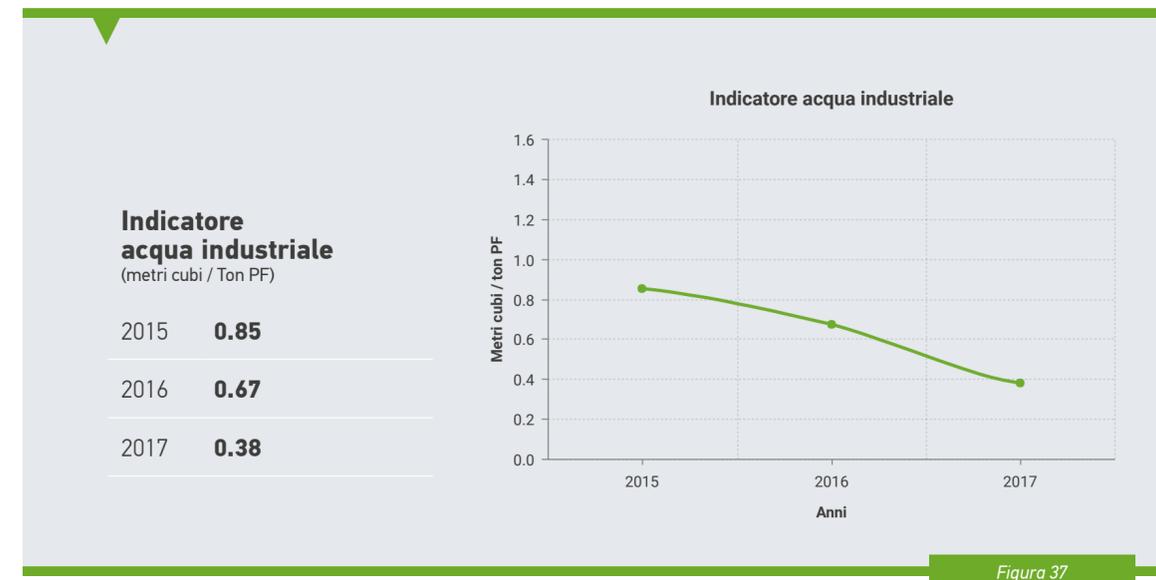
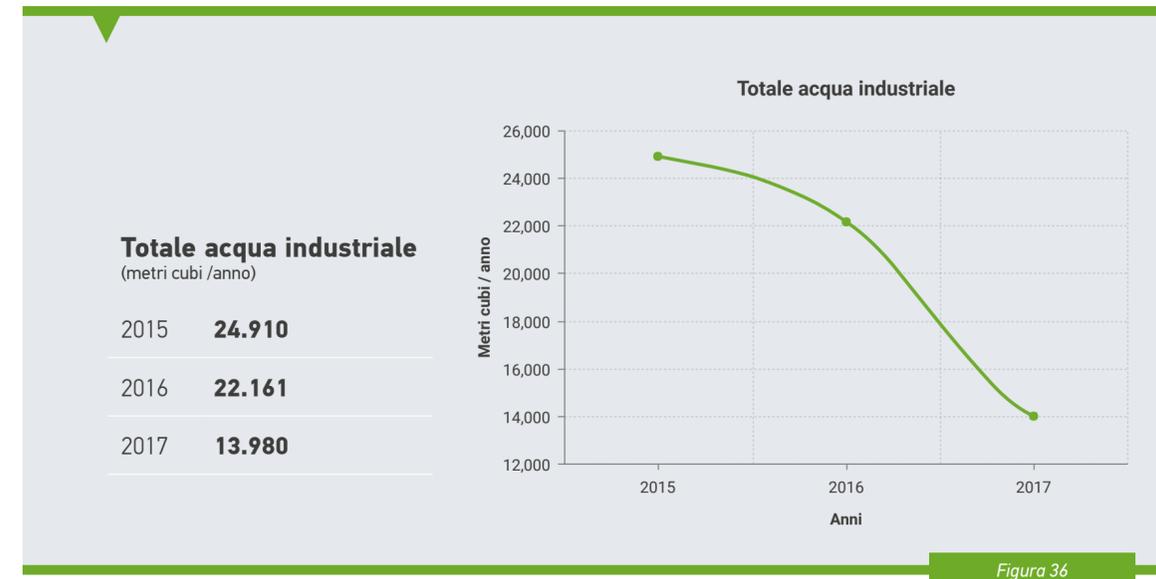
Nelle figure si riportano le quantità annuali di acqua in ingresso allo stabilimento nel periodo 2015-2017.



Negli ultimi 3 anni il consumo totale per tonnellata di prodotto finito è in diminuzione per il riutilizzo delle acque tecnologiche

## ACQUA INDUSTRIALE

Nelle figure si riportano le quantità annuali di acqua industriale utilizzata nel periodo 2015-2017 e relativi indicatori.

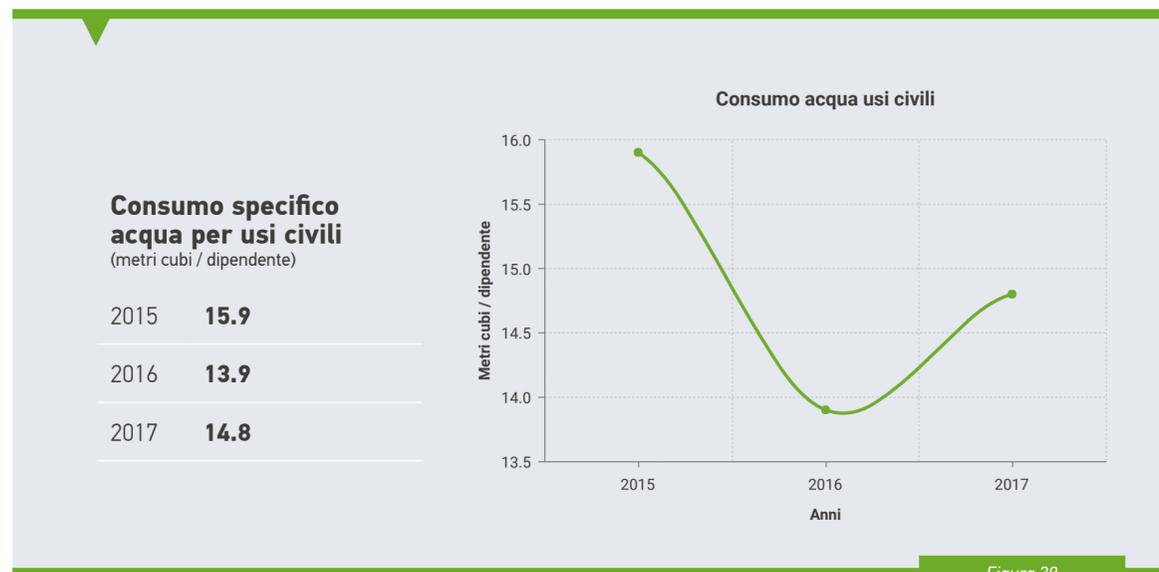


La diminuzione del consumo di acqua industriale è dovuta al miglioramento tecnologico del riciclo delle acque.

## ACQUA POTABILE

L'acqua potabile è utilizzata unicamente per gli usi civili (servizi igienici, spogliatoi, mense, docce e lavaocchi di emergenza, ecc..)

Nelle figure si riportano le quantità annuali di acqua potabile utilizzata nel periodo 2015-2017 e relativi indicatori.

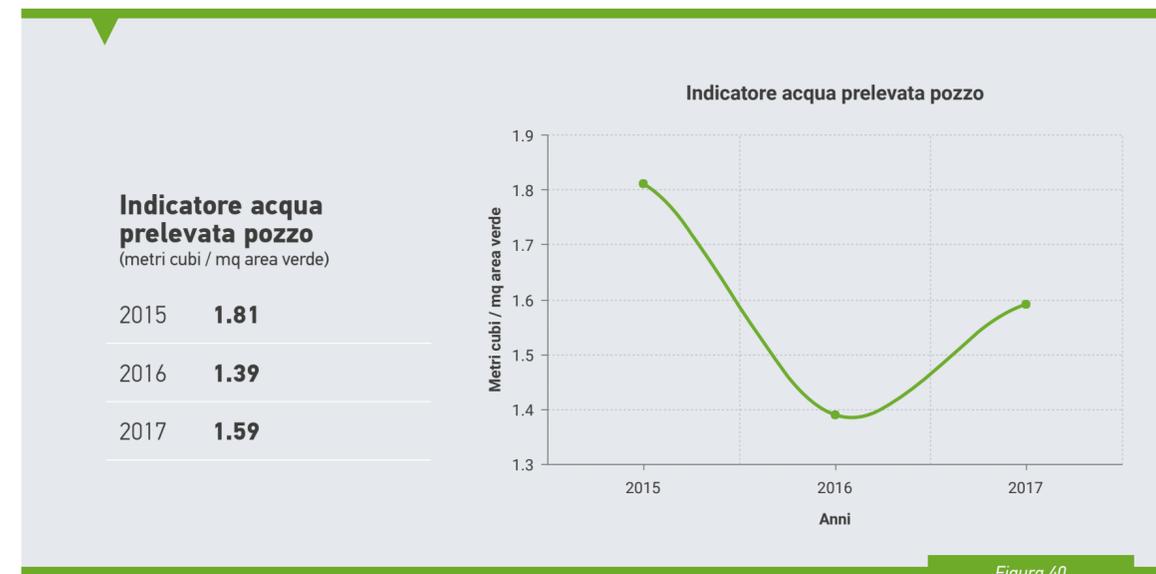
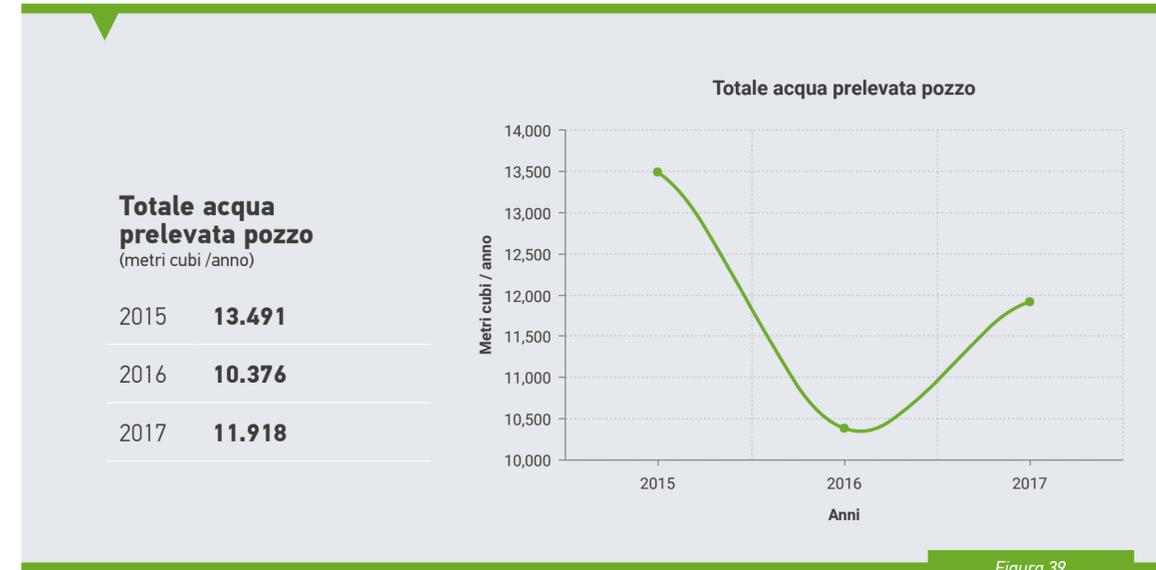


Il quantitativo di acqua potabile ha un valore stabile negli ultimi tre anni.

## ACQUA PRELEVATA DA POZZO

L'acqua prelevata dal pozzo trova impiego esclusivamente per l'irrigazione delle aree verdi di mq 7.473.

Nelle figure si riportano le quantità annuali di acqua di pozzo utilizzata nel periodo 2015-2017 e relativi indicatori.



## SOSTANZE LESIVE DELLO STRATO DI OZONO GAS AD EFFETTO SERRA

Lo stabilimento dispone di compressori frigoriferi che operano a circuito chiuso con sostanze lesive dello strato di ozono quali gas fluorurati ad effetto serra quali R407/C, R410/A ed R134/A, per un totale di ca Kg 174.6 di R407/C, R410/A ed R134/A.

E 1,15 Kg di R-32 che garantisce elevate performance con un impatto ambientale ridotto, in anticipo con quanto richiesto dalle normative europee

In condizioni di normali operatività non sono previste perdite/emissioni di tali sostanze.

In base agli obblighi del Reg. CE N. 1005/2009 e il Regolamento 517/2014 sono stati programmati controlli annuali sui gruppi frigo al fine di verificare eventuali fughe del gas refrigerante ivi presente.

La Valagro ha incaricato un responsabile esterno qualificato per la gestione FGAS (iscrizione al sito FGAS e manutenzione periodica).

Le emissioni di CO<sub>2</sub> calcolate secondo la norma UNI EN ISO 14064-1 sono quelli dirette derivanti dalla combustione di:

- ▶ gas naturale (impianti di riscaldamento, produzione di calore per i processi produttivi)
- ▶ gasolio (elevatori a forca, auto aziendali, auto del personale nel tragitto casa lavoro)
- ▶ N<sub>2</sub>O
- ▶ gas refrigeranti

e indirette derivanti dall'utilizzo di energia elettrica, voli aerei

Di seguito si riportano le rispettive fonti per il periodo 2015-2017

Emissioni GHG del 2015	t CO <sub>2</sub> eq					
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
<b>DIRETTE</b>	<b>3929,90</b>	<b>0,40</b>	<b>3,94</b>	<b>0,00</b>	<b>3934,24</b>	<b>59,68%</b>
Gas Naturale	3377,67	0,04	0,54	0,00	3378,25	51,24%
Perdite di gas refrigeranti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Combustibili auto aziendali	543,41	0,36	3,40	0,00	547,17	8,30%
Imp. Fotovoltaico	8,82	0,00	0,00	0,00	8,82	0,13%
<b>INDIRETTE ENERGETICHE</b>	<b>1640,12</b>	<b>2,54</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2658,43</b>	<b>40,32%</b>
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1640,12	2,54	0,00	0,00	1642,65	24,92%
Altre emissioni indirette	299,00	0,20	1,87	0,00	301,07	4,57%
Voli Aerei	692,54	0,44	21,72	0,01	714,71	10,84%
<b>TOTALE EMISSIONI GHG</b>	<b>6561,56</b>	<b>3,57</b>	<b>27,53</b>	<b>0,01</b>	<b>6592,67</b>	<b>100,00%</b>

Emissioni GHG del 2016	t CO <sub>2</sub> eq					
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
<b>DIRETTE</b>	<b>3976,36</b>	<b>0,07</b>	<b>1,01</b>	<b>0,00</b>	<b>3977,44</b>	<b>58,26%</b>
Gas Naturale	3426,18	0,04	0,55	0,00	3426,77	50,20%
Perdite di gas refrigeranti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Combustibili auto aziendali	542	0,03	0,46	0,00	542,49	7,95%
Imp. Fotovoltaico	8,18	0,00	0,00	0,00	8,18	0,12%
<b>INDIRETTE ENERGETICHE</b>	<b>1662,37</b>	<b>2,57</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2849,17</b>	<b>41,74%</b>
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1662,37	2,57	0,00	0,00	1664,94	24,39%
Altre emissioni indirette	299,00	0,01	0,25	0,00	299,27	4,38%
Voli Aerei	857,51	0,54	26,90	0,01	884,96	12,96%
<b>TOTALE EMISSIONI GHG</b>	<b>6795,25</b>	<b>3,19</b>	<b>28,16</b>	<b>0,01</b>	<b>6826,61</b>	<b>100,00%</b>

Emissioni GHG del 2017	t CO <sub>2</sub> eq					
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
<b>DIRETTE</b>	<b>3977,57</b>	<b>0,24</b>	<b>4,09</b>	<b>0,00</b>	<b>3981,90</b>	<b>63,62%</b>
Gas Naturale	3414,24	0,04	0,55	0,00	3414,82	54,56%
Perdite di gas refrigeranti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Combustibili auto aziendali	554,41	0,20	3,54	0,00	558,15	8,92%
Imp. Fotovoltaico	8,93	0,00	0,00	0,00	8,93	0,14%
<b>INDIRETTE ENERGETICHE</b>	<b>1352,24</b>	<b>2,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2276,69</b>	<b>36,38%</b>
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1352,24	2,09	0,00	0,00	1354,33	21,64%
Altre emissioni indirette	299,00	0,11	1,91	0,00	301,02	4,81%
Voli Aerei	602,07	0,38	18,89	0,00	621,34	9,93%
<b>TOTALE EMISSIONI GHG</b>	<b>6230,88</b>	<b>2,82</b>	<b>24,88</b>	<b>0,00</b>	<b>6258,58</b>	<b>100,00%</b>

### Emissioni di gas serra (Ton CO<sub>2</sub> eq)

	Emissioni dirette	Emissioni indirette	Totale
2015	<b>3934</b>	<b>2659</b>	<b>6593</b>
2016	<b>3977</b>	<b>2849</b>	<b>6826</b>
2017	<b>3981</b>	<b>2277</b>	<b>6258</b>

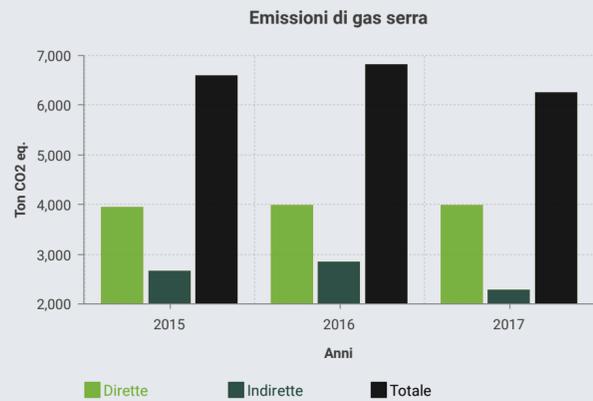


Figura 41

### Indicatore emissioni di gas serra

	Ton CO <sub>2</sub> / ME	Ton CO <sub>2</sub> / Ton Prod.	Ton CO <sub>2</sub> / N° dip.
2015	<b>93.6</b>	<b>0.22</b>	<b>26.2</b>
2016	<b>86.5</b>	<b>0.21</b>	<b>25.2</b>
2017	<b>72.6</b>	<b>0.17</b>	<b>22.8</b>

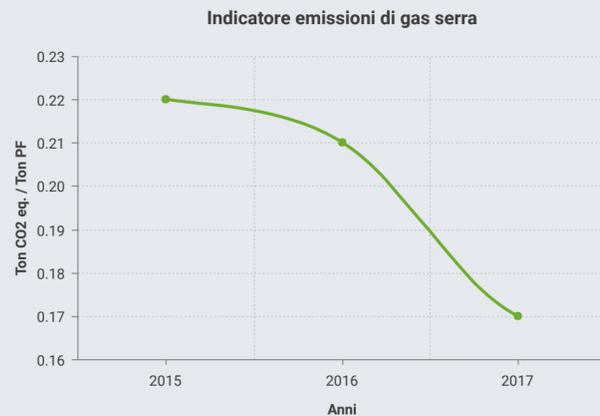


Figura 42

L'emissione di gas effetto serra è dovuta principalmente alla caldaia a metano (emissione dirette) mentre le indirette sono dovute all'energia elettrica acquistata e voli aerei. Tutti gli indici sono in diminuzione.

## Uso di additivi, coadiuvanti e semilavorati

Nella formulazione dei vari prodotti finiti si fa uso sia di additivi che di coadiuvanti i primi sono aggiunti ai prodotti per migliorarne le proprietà, o introdurne di nuove e/o conservarle nel tempo rimanendo inalterate nelle trasformazioni successive i secondi vengono aggiunti al fertilizzante per completarne o rafforzarne l'azione.

I semilavorati sono prodotti acquistati da altre aziende e confezionati da Valagro.

Di seguito si riportano i quantitativi consumati per anno e la loro percentuale su tutte le materie prime

### Additivi, coadiuvanti, semilavorati (Ton)

	Additivi	Coadiuvanti	Semilavorati
2015	<b>143</b>	<b>51</b>	<b>386</b>
2016	<b>114</b>	<b>74</b>	<b>598</b>
2017	<b>130</b>	<b>69</b>	<b>566</b>

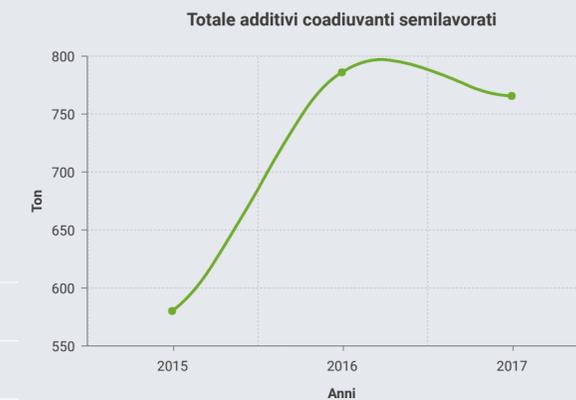


Figura 43

### Indicatore additivi, coadiuvanti, semilavorati su materie prime (%)

2015	<b>2.01</b>
2016	<b>2.45</b>
2017	<b>2.07</b>

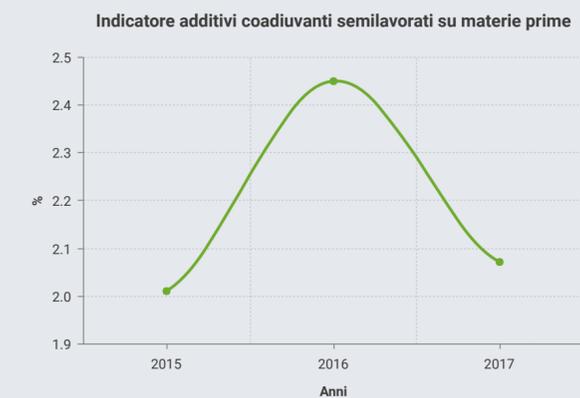


Figura 43

Gli additivi, coadiuvanti e semilavorati rappresentano il 2% delle materie prime, nessuno di essi è pericoloso per ambiente.

Anche nelle attività di servizio si utilizzano additivi ad esempio per trattamento acque della torre di raffreddamento, per la caldaia, per i lavori di manutenzione, per le stampanti in linea nei reparti di confezionamento.

I quantitativi si possono stimare in circa 10 ton /anno.

## Questioni locali

### Rumore esterno

La "Documentazione di previsione dell'impatto acustico (ex art. 8 – comma 4 L. 447/95)", è stato redatto a Marzo 2017 da un tecnico competente in acustica autorizzato dalla Regione Abruzzo.

Sono state effettuate misure fonometriche all'esterno dello stabilimento in 10 diversi punti, in nessun punto viene superato il valore limite di emissione di 65 dbA, rimanendo così al di sotto di detto limite nel rispetto del D.P.C.M. 01.03.91. e del piano di zonizzazione acustica del comune di Atesa.

L'indagine parte dalle seguenti considerazioni:

- ▶ l'attività è continua;
- ▶ l'attività è insediata in una zona industriale, inserita in classe VI in base al Piano di Classificazione Acustica, con limiti di emissione di 65 dbA e di immissione di 70 dbA;
- ▶ non vi sono abitazioni vicino al sito;
- ▶ in base alla normativa i limiti devono essere verificati in prossimità di spazi utilizzati da persone e comunità nelle aree industriali non si applica il limite differenziale.

Le misurazioni del livello acustico sono state effettuate con fonometro Bruel&Kjaer 2250 e i valori riscontrati sono i seguenti.

SORGENTE	Leq (dBA)
1	56.0
2	55.7
3	56.0
4	62.7
5	58.0
6	53.2
7	55.6
8	58.8
9	51.7
10	62.7

Per cui sulla base delle ipotesi e dei calcoli effettuati si può concludere che:

- ▶ i limiti assoluti di emissione, sono ampiamente rispettati al ricettore;
- ▶ i limiti di immissione sono rispettati anche al ricettore dato che non sono presenti abitazioni nel raggio di 500 mt

Per il punto 6 del programma ambiente 2015-18 è stato eseguito un intervento di revisione delle pompe di ricircolo acque per diminuire le emissioni sonore alla sorgente n 10.

L'intervento ha avuto esito positivo come evidenziato dai valori sopra riportati



Foto aerea dell'area con individuazione dell'area di pertinenza e dei punti di misura.

### Vibrazioni

Le vibrazioni sono assenti.

### Radiazioni ionizzanti

Ai fini degli adempimenti previsti dalla normativa vigente (D. Lgs. 241/2000) la Valagro ha dato incarico ad un Esperto Qualificato con abilitazione di terzo grado iscritto nell'elenco nominativo di cui all'Art. 78 del D. Lgs. 241/2000 di valutare l'esposizione alle radiazioni ionizzanti dei lavoratori e delle persone del pubblico, così come disposto dall'Allegato I-bis, comma 1, lettera a, nel sito produttivo di 66041 Atesa, via Cagliari. Nel 2015 sono state condotte presso il sito produttivo Valagro le misurazioni radiometriche necessarie per la valutazione della dose ai lavoratori e alle persone del pubblico.

I risultati della valutazione della dose efficace dovuta ad esposizione interna ed esterna, hanno evidenziato una dose efficace totale per lavoratori sempre inferiore a 0,37 mSv/anno e si conclude quindi, ai sensi

dell'Art. 10 quinquies, comma 5, che nessun lavoratore è esposto ad una dose efficace superiore a 1 mSv/anno (Allegato I bis, paragrafo 4, lettera b). Inoltre è stato valutato che la dose efficace per il resto del personale non a diretto contatto con i fertilizzanti, è sempre inferiore a 0,05 mSv/anno, inferiore al livello d'azione, stabilito dalla normativa vigente in 0,3 mSv/anno (Allegato I bis, paragrafo 4, lettera c).

In base ai risultati ottenuti l'esercente non ha l'obbligo di adottare misure ai fini della sorveglianza delle esposizioni né di porre in essere azioni di rimedio volte alla riduzione dell'esposizione. Per le attività lavorative rientranti nel campo di applicazione della normativa vi è l'obbligo di ripetere le misurazioni con cadenza triennale, (2018).

### **Odori**

Lungo il perimetro degli impianti e dello stabilimento non sono avvertibili odori sgradevoli.

### **Materiali contenenti amianto**

La copertura in amianto è stata rimossa e sostituita con una copertura per fotovoltaico.

Attualmente in Valagro non è presente amianto, né in matrice cementizia né in forma libera.

### **I rapporti col territorio**

Valagro si è posta con impegno e motivazione sulla strada di un rapporto chiaro, aperto e trasparente con la Comunità e le Autorità locali, in diverse occasioni ha ospitato presso le proprie strutture clienti, fornitori e scuole, offrendo a tutti un'occasione di reciproca conoscenza e di dialogo.

Nel 2002 e 2011 Valagro ha aderito a "Fabbriche Aperte"; una iniziativa promossa da Federchimica nel 1987, con l'intento di abbattere il muro di diffidenza del mondo esterno verso le imprese, permettendo al pubblico di attraversare i cancelli delle fabbriche e di "toccare con mano" quello che vi si trova all'interno (dal 1992 questa operazione è entrata a pieno titolo nella filosofia e negli indirizzi di comportamento del programma Responsible Care a cui Valagro aderisce dal 2000).

Inoltre vengono organizzate visite guidate sugli impianti produttivi sia di clienti che di scuole medie, medie superiori ed università. Sempre in collaborazione con le scuole superiori sono attivati progetti scuola lavoro. Con questo spirito di apertura verso l'esterno è stata preparata la presente Dichiarazione Ambientale, con cui la direzione dello stabilimento Valagro intende manifestare la propria disponibilità al dialogo con la comunità esterna, in un cammino orientato al continuo miglioramento delle prestazioni ambientali e di sicurezza che rappresentano obiettivi primari per questo sito produttivo.

La Dichiarazione Ambientale, pubblicata sul sito web aziendale, è stata comunicata, in sede di prima stesura, a:

- ▶ AUTORITÀ COMUNALI, PROVINCIALI E REGIONALI
- ▶ ARTA
- ▶ ASL TERRITORIALE
- ▶ VIGILI DEL FUOCO
- ▶ ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE
- ▶ RAPPRESENTANZE SINDACALI
- ▶ STAMPA
- ▶ PRINCIPALI FORNITORI E CLIENTI

### **▶ PERSONALE VALAGRO E A CHIUNQUE NE FACCIAMO RICHIESTA**

Non viene tralasciata la conoscenza della Dichiarazione al personale Valagro ed alle aziende che operano per conto di essa. Pertanto ad ogni revisione della Dichiarazione ambientale una copia della stessa viene inviata ai Responsabili delle Funzioni e una copia viene depositata nei diversi impianti.

La presente Dichiarazione, completato il processo di convalida, verrà resa disponibile sul sito Internet <http://www.valagro.com>

## Rischi di incidenti ambientali

Valagro ha adottato efficaci accorgimenti tecnici e impiantistiche, organizzative e gestionali, al fine di prevenire tutti i possibili incidenti e di limitarne le eventuali conseguenze per l'uomo e per l'ambiente.

Valagro è in possesso del certificato incendi

### Misure tecniche e impiantistiche

- ▶ progettazione degli impianti e dei relativi sistemi di controllo e sicurezza;
- ▶ adozione di sistemi di controllo automatizzati, con dispositivi di allarme e blocco automatico in caso di anomalie di funzionamento;
- ▶ predisposizione di sistemi di contenimento, sia in area impianto sia in aree di stoccaggio, per la raccolta dei fluidi accidentalmente sversati;
- ▶ predisposizione di pavimentazione impermeabile con pendenze tali da favorire il drenaggio e la successiva raccolta dei fluidi accidentalmente rilasciati;
- ▶ mantenimento in efficienza di sistemi di protezione antincendio.

Per quanto concerne la protezione attiva e passiva dagli incendi, in stabilimento è presente una rete idrica antincendio e un impianto schiumogeno. La rete idrica, oltre ad alimentare gli idranti, serve anche gli sprinkler ad acqua. In tutti gli ambienti di lavoro sono disponibili adeguati mezzi di estinzione mobili (estintori) oltre che idranti a parete e colonnine antincendio presso il perimetro dello stabilimento.

### Misure organizzative e gestionali

- ▶ squadra di emergenza interna addestrata a interventi di primo soccorso e antincendio;
- ▶ piano di emergenza interno aggiornato con tutti gli scenari incidentali identificati nell'analisi del rischio;
- ▶ predisposizione di apposite procedure aziendali, di manuali operativi di impianto, programma di formazione, informazione ed addestramento degli operatori di impianto e di tutto il personale interno allo stabilimento;
- ▶ dotazione al personale di dispositivi di protezione individuale adeguati;
- ▶ predisposizione registro antincendio.

Il piano di emergenza è predisposto per affrontare situazioni quali:

- ▶ infortuni gravi
- ▶ perdite di sostanze chimiche
- ▶ incendi
- ▶ esplosioni

Tale piano è stato consegnato e illustrato a tutti i dipendenti Valagro e alle imprese esterne.

Annualmente si eseguono prove di evacuazione.

È presente una squadra di emergenza interna designata, in conformità ai disposti del D.Lgs 81/08, all'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori nonché di salvataggio e primo soccorso.

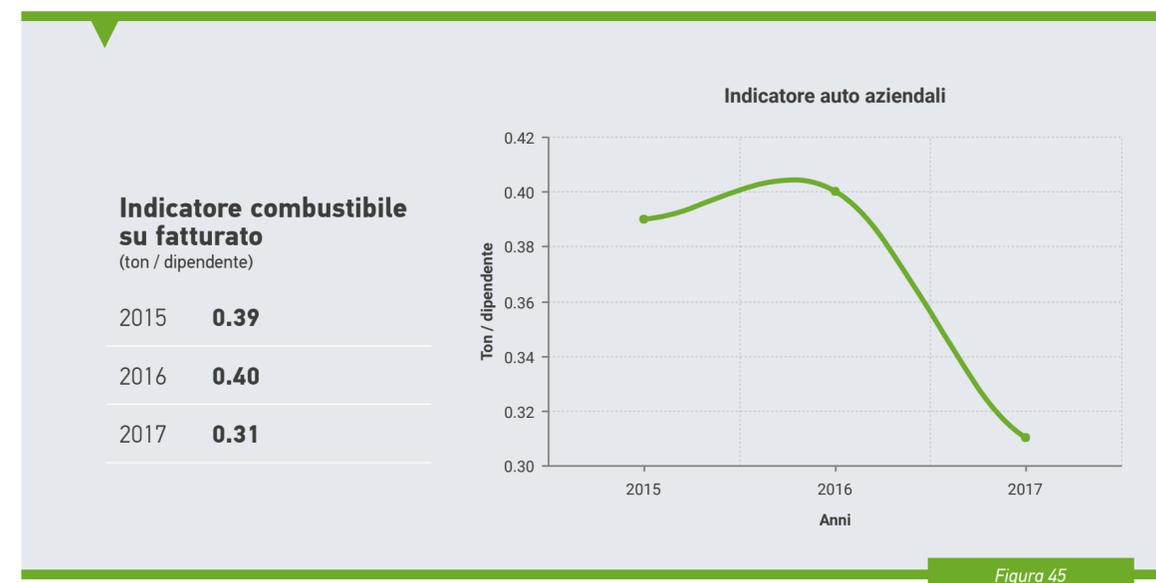
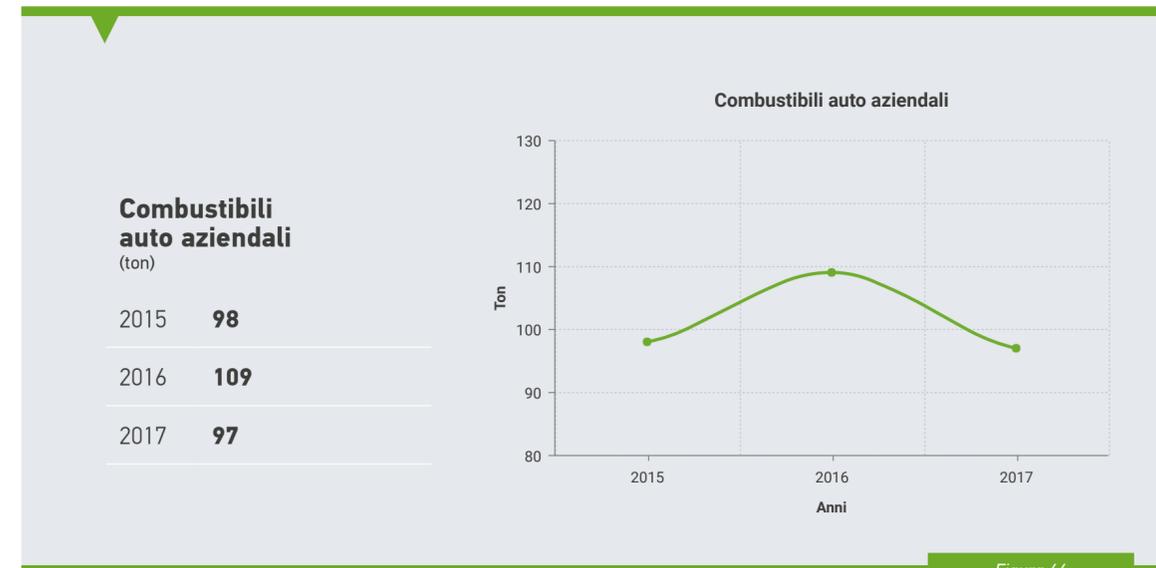
Il personale facente parte della squadra di emergenza ha svolto la formazione prevista dai DM 17/07/03 n. 388, per la parte di primo soccorso, e DM 16/3/98 per l'antincendio.

## Questioni di trasporto legate a beni e servizi e per il personale che viaggia per lavoro

Valagro per il trasporto merci presso i clienti si avvale di ditte specializzate, mentre per i trasporti interni in dotazione ci sono due camion e un furgone. Nell'anno 2017 i tre mezzi hanno percorso in totale circa di 7000 Km.

Per la movimentazione delle merci internamente allo stabilimento si utilizzano 30 carrelli elevatori di cui 15 a gasolio e 15 elettrici. Il gasolio utilizzato annualmente per i carrelli e camion è di circa 20 tonnellate ed è stoccato in un serbatoio interrato.

Per il personale dirigente e per chi viaggia per lavoro Valagro dispone di una flotta di 44 auto di varia cilindrata.



Il consumo di gasolio è costante mentre l'indice sul fatturato diminuisce.

## Aspetti ambientali indiretti

### Ciclo di vita dei prodotti

Per quanto attiene l'impatto ambientale dei prodotti, già dal 2012, Valagro si è dotato di un programma che permette di calcolare il Carbon Footprint di tutti i prodotti dalla culla alla tomba.

Il programma viene utilizzato anche in fase di progettazione per la scelta delle materie prime, impianto produttivo, imballi, a minor impatto ambientale. La realizzazione di questo programma ha permesso a Valagro di vincere, nel dicembre 2013, il Premio Product Stewardship IX edizione promosso da Federchimica nella categoria "Servizio o attività di gestione"

Nel biennio 2013-2014 Valagro ha partecipato al progetto, promosso dal Ministero dell'Ambiente "Analisi, calcolo ed implementazione di strategie volte alla riduzione dell'impronta di carbonio di quattro fertilizzanti di largo consumo", con 4 prodotti, due della divisione Farm (Megafol da 25 litri, Brexil Zn da 5 Kg) e due della divisione Garden (One liquido da 1 litro e One Essence da 300 gr).

Per questo studio si è scelto di applicare le norme ISO 14040 per la valutazione del ciclo di vita dei 4 prodotti scelti riferendosi però ai soli gas ad effetto serra come previsto dalla norma ISO 14067 (dalla culla alla tomba)

Lo studio è stato sottoposto a riesame critico da parte di un ente di certificazione, (DNV GL), denominato "CFP report di studio su quattro prodotti fertilizzanti Organo-Minerali, versione settembre 2014" disponibile sul sito Valagro.

La partecipazione a questo progetto ha permesso di raggiungere obiettivi di diversa natura.

- ▶ Aziendali, in quanto ha permesso ai vertici aziendali e a tutte le persone impegnate nel progetto di capire quali fossero, da un punto di vista ambientale, le fasi più impattanti relativamente al ciclo di vita dei fertilizzanti.
- ▶ Tecnici, perché grazie alle risorse stanziare dal Ministero sono state effettuate analisi e valutazioni di carattere tecnico scientifico che altrimenti non sarebbero state effettuate.
- ▶ Di miglioramento continuo, il progetto ha innescato un meccanismo a cascata in quanto la Valagro, nei prossimi anni, vuole analizzare l'impronta di Carbonio della maggior parte dei propri fertilizzanti e porre in essere quindi azioni di miglioramento ad ampio spettro. Questo cammino prevede che anche i fornitori debbano iniziare a valutare le proprie emissioni di GHG per rendere più semplice e soprattutto più preciso il calcolo dell'impronta di un prodotto da parte degli attori che stanno a valle del ciclo di vita.
- ▶ Diffusione del concetto di ciclo di vita. Grazie al progetto il ciclo di vita di un bene o di un servizio e il suo impatto sull'ambiente sono stati veicolati fra tutti i portatori di interesse. Il concetto di riduzione dell'impatto ambientale non semplicemente limitato ad una sola fase del ciclo di vita (produzione, confezionamento, fine vita) ma come aspetto da applicare costantemente e integralmente è stato diffuso in maniera semplice ed efficace nel corso di tutto il progetto.
- ▶ Concreti. Il progetto ha permesso di iniziare la riduzione delle emissioni di GHG in maniera sensibile e di continuare sulla strada della riduzione nei prossimi anni.

I risultati sono pubblicati sul sito Valagro, [www.valagro.com](http://www.valagro.com)

Sempre all'interno della strategia più ampia della riduzione delle emissioni legate ai suoi prodotti Valagro nel 2015 ha scelto di testare la compensazione delle emissioni di GHG correlate ad uno dei suoi prodotti di punta ONE ESSENCE. Ha deciso infatti di acquistare dei crediti di CO2 che azzerano i cambiamenti climatici associati a tutto il ciclo di vita di ONE ESSENCE per la produzione realizzata nel 2015 circa 102 Ton di CO2. Ciò è stato possibile attraverso il finanziamento di due progetti di riforestazione in Lombardia e in Puglia.



**ATTESTATO  
DI COMPENSAZIONE DELLE EMISSIONI**

<b>CLIENTE</b> Valagro Spa	<b>OGGETTO</b> Neutralizzazione delle emissioni associate al prodotto "One essence da 0,3 kg" per l'anno 2016
<b>TONNELLATE DI CO<sub>2</sub>e</b> 102	<b>PROGETTO</b> Forestazione in Italia
<b>DATA</b> 2016	

Ing. Mevio Gamberale  
Amministratore Delegato AzzerCO<sub>2</sub>

*Mevio Gamberale*

**AzzerCO<sub>2</sub>**  
il clima nelle nostre mani

Nel 2017 Valagro si è dotato del programma SIMAPRO con cui sarà possibile di calcolare LCA di tutti i fertilizzanti, e successivamente realizzare i DAP (Dichiarazione Ambientale di Prodotto) per le varie famiglie:

Biostimolanti,

Fertilizzanti NPK

Microelementi chelati

Poiché dallo studio dei primi LCA si osserva che la parte più impattante sull'ambiente è l'utilizzo in campo dei fertilizzanti si è deciso di migliorare le indicazioni sulla corretta gestione del prodotto e il fine vita degli imballaggi.

Già su alcune confezioni si sta provvedendo a inserire la seguente indicazione:

***“Per limitare l'impronta di carbonio connessa al ciclo di vita del prodotto, si raccomanda di tarare correttamente le macchine irroratrici onde evitare dispersioni nell'ambiente”***

## FARMER INTERACTION MODEL



Inoltre nei prossimi anni nei meeting del "Valagro Academy", saranno trattati anche le problematiche ambientali derivanti dall'utilizzo del prodotto e dallo smaltimento degli imballaggi

Il Valagro Academy è un'attività coordinata dal team dei Crop Manager del marketing Valagro e prevede incontri formativi che coinvolgono in ogni filiale del Gruppo il team addetto alla vendita, con diverse modalità (training meetings, one-to-one meetings, digital trainings), al fine di condividere informazioni e aggiornamenti sul mondo della nutrizione vegetale e dei biostimolanti, accanto a sessioni specifiche sui prodotti, sulle esigenze locali e sulle soluzioni più adatte alle stesse. A beneficiare di questa conoscenza altamente specializzata sono, oltre i team di vendita di ciascuna filiale, anche i clienti Valagro che, attraverso sessioni formative ad hoc fondate sulle specifiche esigenze ed esperienze locali, sono supportati nella scelta delle migliori soluzioni da applicare in campo.

## Nuovi mercati

In virtù della globalizzazione Valagro ha da tempo sviluppato relazioni con paesi esteri, europei, asiatici, del Medio oriente, Sudamericani.

Questo attualmente pone l'azienda di fronte a una doppia sfida, in primis fare apprezzare i suoi prodotti in questi mercati e, contemporaneamente, sensibilizzare il cliente all'utilizzo consapevole dei prodotti nel rispetto dell'ambiente.

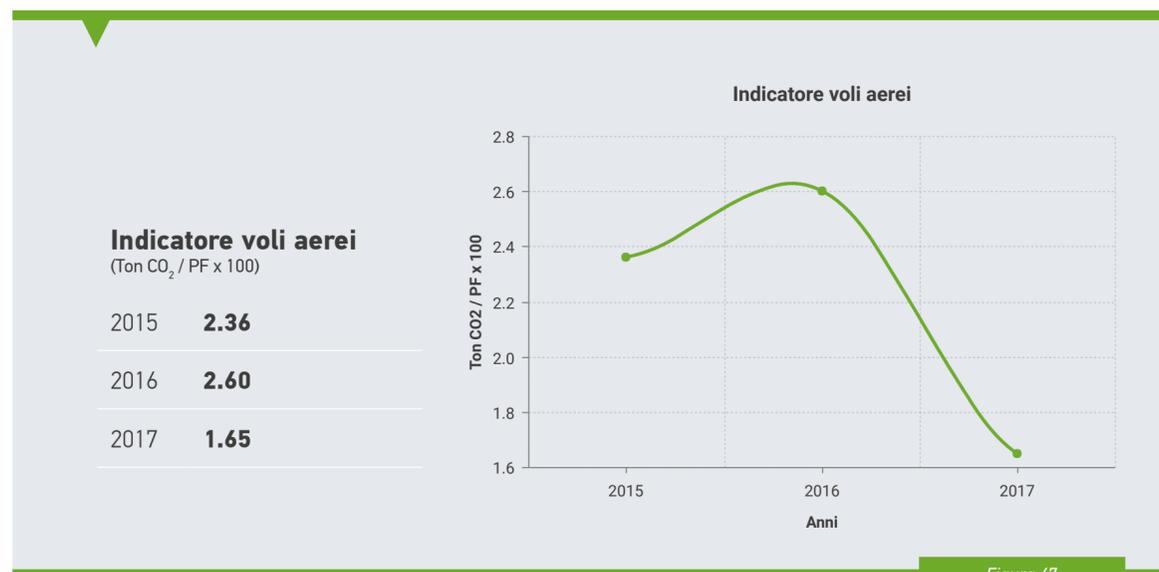
Per questo motivo prima dell'introduzione di un nuovo prodotto in un nuovo Paese la funzione Regulatory esegue valutazione di conformità sia rispetto alle leggi Nazionali riguardanti i fertilizzanti sia per gli aspetti relativi alla sicurezza e all'ambiente (GHS).

## Scelta dei servizi

Il servizio indiretto più impattante è quello relativo ai voli aerei, infatti annualmente vengono percorsi circa 5,5 milioni Km/anno.

Valagro utilizza la piattaforma Airplus che con il Servizio Green Reports ci rende consapevoli di quanto consumiamo e di quanto siamo responsabili nella produzione di gas serra. Questo è fondamentale per attuare azioni volte a ridurre e, quando possibile, eliminare o compensare le emissioni derivanti dai nostri voli.

Di seguito si riportano i Km percorsi annualmente con relativa quota di emissione di CO<sub>2</sub> e l'indice dei Km percorsi per persona ogni anno.



Nell'ultimo anno l'indice è diminuito del 36% rispetto al 2016 per una miglior gestione dei voli aerei.

## Composizione gamma prodotti

I prodotti Valagro non devono costituire un rischio per la salute e la sicurezza sia di chi li fabbrica e di chi vive nei dintorni dello stabilimento, sia di chi li trasporta e li usa.

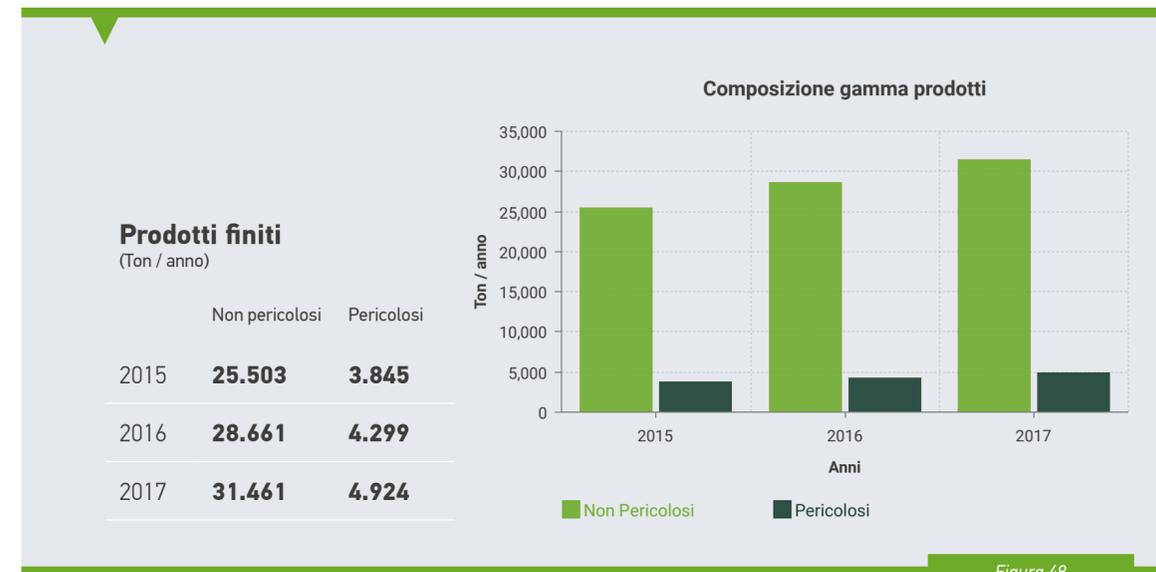
Le informazioni e le indicazioni sulle precauzioni da adottare per minimizzare i possibili rischi dei prodotti VALAGRO sono dettagliate nelle Schede di Sicurezza che vengono redatte per tutti i prodotti, classificati pericolosi e non, compresi quelli distribuiti come campioni sperimentali.

Nel 2010 sono entrati in vigore due nuovi Regolamenti europei:

- ▶ Il Regolamento (CE) n. 1907/2006 del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
- ▶ Il Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP).

Ad oggi Valagro ha provveduto alla registrazione delle sostanze sia prodotte che importate e delle miscele.

Nelle figure si riportano le quantità annuali di prodotti finiti nelle tipologie pericolose e non nel periodo 2015-2017.



Come si può vedere dal grafico gran parte dei prodotti non sono pericolosi (86.47%), tra quelli pericolosi (13.86%) solo il 4% ha il simbolo di pericoloso per l'ambiente..

## Prestazioni e pratiche degli appaltatori

### **Il traffico veicolare**

I trasporti delle merci sono tra gli aspetti ambientali indiretti più significativi in quanto possono avere un rilevante impatto ambientale, per la potenziale pericolosità dei prodotti chimici trasportati.

Questa attività è gestita da imprese di trasporto specializzate e dai fornitori con i loro automezzi.

Gli automezzi, sia in ingresso che in uscita dallo stabilimento sono soggetti ad attente verifiche, in particolare ai mezzi per i trasporti in ADR vengono verificate le dotazioni di legge.

Dal 2000, in applicazione dei disposti del D. Lgs. n° 40, Valagro ha provveduto alla nomina del consulente per la sicurezza dei trasporti di merci pericolose che annualmente provvede alla redazione della relazione annuale relativa alle quantità di merci pericolose annualmente ricevute o spedite.

Per il trasporto dei rifiuti pericolosi viene verificata l'autorizzazione della ditta di trasporto, dello smaltitore prima del carico del rifiuto. Si dà priorità alle aziende certificate ISO 14001.

La circolazione all'interno dello stabilimento è limitata ai soli automezzi autorizzati ed è regolata in conformità a quanto prescritto dal Codice Stradale; esiste inoltre una procedura interna che pone un limite di velocità massimo di 10 km/h e definisce i percorsi (arterie principali e/o solo strade asfaltate) da seguire per gli automezzi che entrano in Stabilimento.

Il lay-out di apparecchiature e tubazioni è stato studiato in modo da minimizzare al massimo la possibilità di collisioni e, in ogni caso, in modo da non esporle a danni, in seguito ad urti accidentali.

In linea generale, ad esempio:

- ▶ le aree di impianto sono sopraelevate (generalmente di 20 cm) e arretrate rispetto al piano stradale e sono dotate di cordolo di protezione.
- ▶ a protezione dei rack di tubazioni, in corrispondenza degli attraversamenti stradali, sono installate barriere flessibili per le sagome di massimo ingombro.
- ▶ all'interno dei reparti di produzione non è normalmente consentito il traffico di autoveicoli.

In caso di interventi manutentivi con l'uso di veicoli e/o macchine di sollevamento, è richiesto il rilascio di autorizzazione scritta, su cui vengono riportate le modalità e le avvertenze alle quali ottemperare per l'esecuzione delle manovre e dei lavori richiesti (Modulo di Pericolosità).

Per ridurre l'impatto ambientale dovuto alla presenza di molti mezzi, questi vengono fatti stazionare nel parcheggio esterno e chiamati quando possono accedere, in tal modo si garantisce la presenza all'interno dello stabilimento dei soli mezzi necessari e quindi una minimizzazione delle concentrazioni di inquinanti.

### **Imprese appaltatrici**

La gestione di alcune attività svolte all'interno del nostro stabilimento è affidata ad imprese esterne tramite contratti di appalto; ci riferiamo ad attività quali la gestione del servizio mensa, il servizio di pulizia di uffici, spogliatoi e servizi igienici, la cura del verde, lavaggi vestiti, manutenzione carrelli elevatori, manutenzione dei compressori ed altre ancora collegate alla manutenzione degli impianti e delle strutture o alle nuove realizzazioni.

Per tali attività sono attive procedure per la qualifica e la valutazione periodica dei fornitori di questi servizi e l'informazione reciproca sui rischi lavorativi e ambientali. Per selezionare e valutare periodicamente

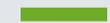
queste imprese vengono verificati non solo i requisiti legali/amministrativi e l'idoneità tecnico professionale, ma anche la loro sensibilità verso il rispetto dell'ambiente e la sicurezza sul lavoro.

Uno dei criteri principali di valutazione è ad esempio la presenza di sistemi gestionali della qualità, dell'ambiente e/o della sicurezza.

Le attività delle imprese esterne coinvolte nella manutenzione o nella realizzazione di nuovi impianti o installazioni (quando non rientrano nell'area cantiere temporaneo come definito dalla normativa vigente D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), sono regolamentate da uno specifico permesso di lavoro. Questo documento autorizza l'impresa appaltatrice ad intervenire presso i reparti, informando le persone coinvolte dei rischi specifici e da interferenza e definisce quali misure, di sicurezza e ambientali, sono da attuare durante l'esecuzione.

Per la gestione dei cantieri sono state assegnate a professionisti qualificati le responsabilità previste dal D. Lgs. 81/08 (Direttore e Responsabile dei lavori, Coordinatori per la sicurezza in progettazione ed in esecuzione); essi hanno provveduto alla redazione dei piani operativi di sicurezza/coordinamento e l'avanzamento delle attività è monitorato con specifiche riunioni settimanali.

# 6



Sicurezza  
e salute

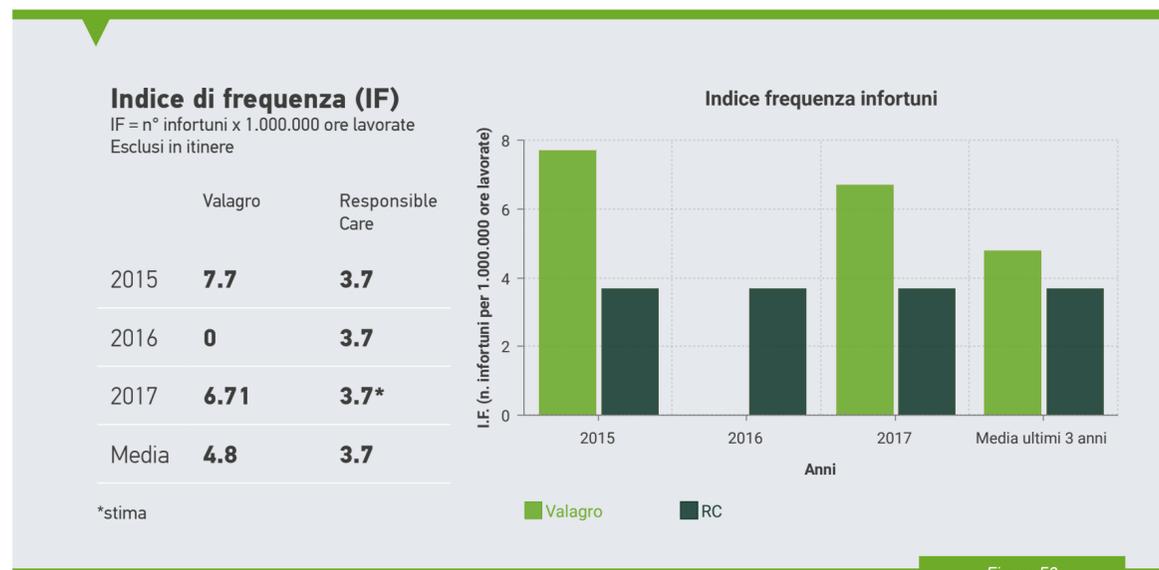
*In questo capitolo*

## Sicurezza

Valagro vuole garantire la Sicurezza e la Salute dei Dipendenti e di tutti coloro che, a qualsiasi titolo, svolgono la propria attività all'interno dell'azienda, ciò è testimoniato dal miglioramento che si è avuto negli ultimi anni degli indicatori Infortunistici

I risultati ottenuti sono in linea con quelli delle Imprese, che come Valagro, fanno parte del progetto Responsible Care ma è ancora migliore della media dell'Industria chimica nel suo complesso.

Nelle figure si riportano il numero di infortuni nel periodo 2015-2017 e gli indici di frequenza infortuni nel periodo 2015-2017 confrontati con i valori di Responsible Care.



Nelle figure si riportano gli indici di gravità nel periodo 2015-2017 confrontati con i valori di Responsible Care.

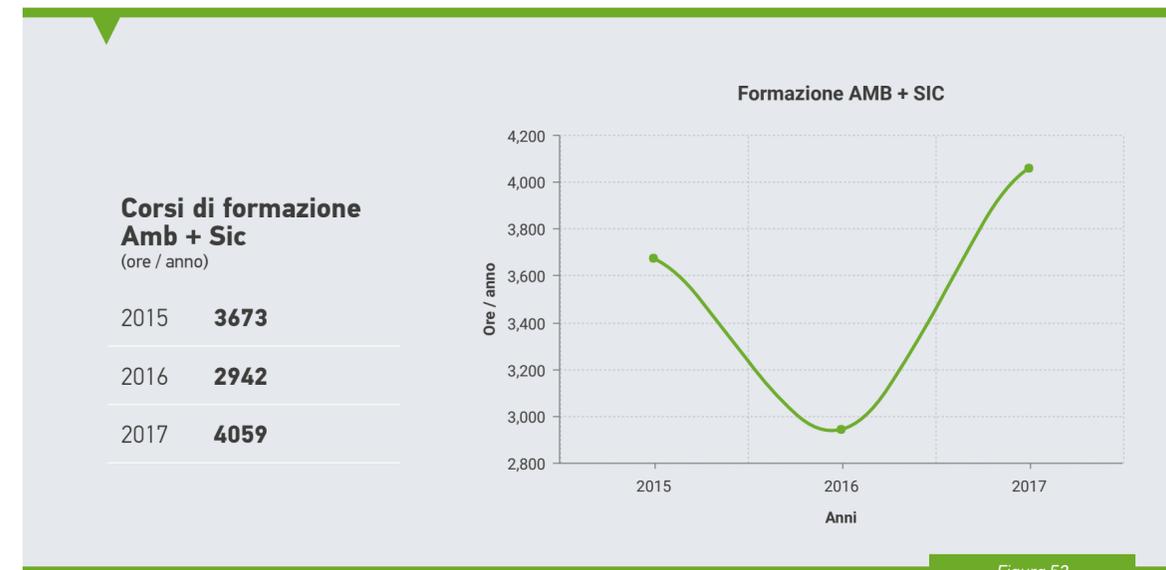


Come si può notare per l'indice di frequenza il valore di Valagro è superiore a quello delle aziende RC ma l'indice di gravità è inferiore a testimoniare che gli incidenti accaduti sono stati di bassa gravità

Si è trattato di un risultato che è stato possibile non solo con l'applicazione scrupolosa delle norme di sicurezza, ma anche con l'impegno di Valagro nel sensibilizzare i dipendenti all'importanza della sicurezza sul luogo di lavoro

Tutto il personale ha partecipato a corsi di formazione e addestramento focalizzati a far crescere la capacità individuale della percezione del rischio, di attivare comportamenti sicuri.

Di seguito si riportano le ore di formazione per ambiente e sicurezza nel periodo 2015-2017



Altro aspetto molto importante è stata l'introduzione nel 2006 del modulo per la segnalazione di mancati incidenti da parte di tutti i lavoratori. Ogni segnalazione attiva un'indagine interna, coinvolgendo più funzioni aziendali, con lo scopo di analizzare le circostanze e cause che hanno caratterizzato l'evento infortunistico; per ognuna di esse vengono proposte azioni correttive e preventive in modo da evitarne il ripetersi. Oltre a quanto sopra, l'organizzazione promuove la partecipazione del proprio personale alle tematiche aziendali attraverso le seguenti attività:

- ▶ Cene aziendali, Monday message, meeting della struttura Ricerca e Sviluppo,
- ▶ Ideazione nuovi progetti (Innoteam)
- ▶ Meeting annuale del reparto vendite
- ▶ Meeting annuale Amministrazione Finanza e Controllo
- ▶ Meeting annuale Marketing
- ▶ Formazione a tutto il personale su processi e sistemi
- ▶ Pillole di QEHS (formazione /addestramento in campo di 15 minuti su aspetti specifici quali ad esempio vademecum carrelli elevatori ,risparmio energetico,gestione rifiuti etc)

## Personale esterno

Nei primi sei mesi di ogni anno, causa la stagionalità della produzione, la Valagro fa ricorso a lavoratori interinali che si vanno a sommare a quelle delle Ditte esterne sempre presenti in Azienda (manutentori, servizi pulizia, giardinieri etc) di seguito si riportano il numero di infortuni del personale esterno con i rispettivi giorni di prognosi.

Personale esterno Infortuni con prognosi > 3gg (N° / anno)		
	N° infortuni	gg persi
2015	0	0
2016	0	0
2017	0	0

Figura 53

## Salute

### Rischio chimico

Il monitoraggio degli inquinanti presenti sul luogo di lavoro è da sempre una prassi consolidata, i campionamenti ambientali sono affidati ad un laboratorio esterno qualificato.

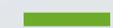
I dati ottenuti, secondo quanto stabilito dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro dei Chimici, sono confrontati con i valori di riferimento proposti dall'American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH). Questi "Valori Limite di Soglia" TLV, indicano, per ognuna delle sostanze inquinanti, le concentrazioni delle sostanze aerodisperse, al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente, giorno dopo giorno, senza effetti negativi per la salute.

Gli inquinanti che possono eventualmente essere presenti sono costituiti da polveri e composti organici volatili. Tutte le aree lavorative sono state suddivise in funzione alle sostanze utilizzate durante le lavorazioni e, sulla base di questa mappatura viene annualmente redatto un piano di campionamento.

Di seguito si riportano i risultati confrontando il valore rilevato in funzione del TLV (I= conc misurata/TLV)

	2015	2016	2017
<b>Dipendenti esposti a sostanze</b>	<b>87</b>	<b>92</b>	<b>131</b>
<b>Campionamenti su persona</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>17</b>
I < 0.25	17	17	14
I > 0.25 <0.50	1	2	3
I > 0.50 <1	0	2	0
I > 1 sovraesposizione	0	0	0
<b>Campionamenti di area</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>
I < 0.25	10	6	9
I > 0.25 <0.50	1	4	1
I > 0.50 <1	1	0	0
I > 1 sovraesposizione	0	0	0

# 7



Programma  
ambientale

*In questo capitolo*

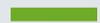
## Stato obiettivi anni 2015-2018

Processo riferimento	Obiettivo	Tipologia intervento	Risorse	Tempo
AMBIENTE CFP	Sensibilizzare i consumatori all'uso corretto dei quattro prodotti certificati CFP	Presenza delle frasi di raccomandazione su nuove etichette Inserimento su etichette e schede tecniche delle raccomandazioni sul corretto utilizzo dei prodotti (Brexil Zn, One, One essence, Megafol).	3.000 €	31/12/2016 <b>RAGGIUNTO</b>
AMBIENTE CFP	Introduzione di un imballo biodegradabile per la linea Maxicrop da 1 lt.	Produzione con imballi biodegradabili.	5.000€	31/03/2018 PROGETTO VALUTATO NON FATTIBILE TECNICAMENTE <b>NON RAGGIUNTO</b>
AMBIENTE CFP	Introduzione di imballaggi riciclabili su confezionatrice Rowema	Produzione con imballi biodegradabili.	5.000€	31/03/2018
AMBIENTE CFP	Riduzione CFP su quattro prodotti certificati	Verifica impatto su CFP di alcune materie prime utilizzando i dati dei produttori anziché quelli delle banche dati	1 p/15 gg	31/12/2017 <b>RAGGIUNTO</b>
AMBIENTE	Riutilizzo totale delle acque tecnologiche nei processi produttivi	Riutilizzo nella formulazione degli acidi umici e semilavorati chelati e microgranulari	10.000	31/12/2017 <b>RAGGIUNTO</b>
AMBIENTE	Ridurre il valore del livello acustico esterno sul punto 10 (torre di raffreddamento)	Installazione di pannelli fonoassorbenti	10.000	31/3/2018 <b>RAGGIUNTO</b> (eseguita revisione pompe torre raffreddamento il valore è al disotto del limite di legge)
ENERGIA	Ridurre consumi di energia elettrica su impianto chelati	Progetto esecutivo per impianto di cogenerazione Progetto realizzazione	100.000	30.06.2017 <b>RAGGIUNTO</b>
ENERGIA	Migliorare rilevabilità dei dati di consumo energetico	sistema di misurazione e di monitoraggio dei consumi energetici di metano ed aria compressa	10.000	31/12/2015 <b>RAGGIUNTO</b>
ENERGIA	Riduzione consumi di compressori	Sostituzione compressori con compressori ad inverters	50.000	31/12/2016 <b>RAGGIUNTO</b>

## Obiettivi ambientali anni 2018-2021

Processo riferimento	Obiettivo	Tipologia intervento	Risorse	Tempo
AMBIENTE	Studio LCA di tutti i prodotti	Utilizzo programma Simapro, misure energetiche in campo e presso fornitori	1 persona/anno	31/03/2020
AMBIENTE	Dichiarazione Ambientale di Prodotto per i biostimolanti Progetto EPD settore vitivinicolo	Utilizzo std Environdec	1 persona/anno	31/12/2018
AMBIENTE	Dichiarazione Ambientale di Prodotto per microelementi chelati e NPK solidi	Utilizzo std Environdec	1 persona 1 anno	31/12/2019
AMBIENTE	Fornire indicazioni sulla corretta gestione del fine vita degli imballaggi e del prodotto	Studio materie prime imballaggi formulazione corretta prassi gestione fine vita	1 persona/anno	31/12/2018
AMBIENTE	Sostituzione carrelli a gasolio con quelli elettrici	Sostituzione carrelli	120.000 euro	31/12/2019
AMBIENTE	Acque di prima pioggia inviate a depurazione =< 300 mc/anno	Monitoraggio e controllo	Personale operativo	30/06/2021
ENERGIA	Informazione su corretta gestione efficienza energetica	Realizzazione di un Monday message per informare	1 persona 3 mesi	31/12/2018
ENERGIA	Sostituire a rottura motori standard con motori ad alta efficienza	Sostituire a rottura motori standard con motori ad alta efficienza su impianti chelati, liquidi, solidi	10.000 euro	31/12/2019
ENERGIA	Migliorare rilevabilità dei dati di consumo energetico	Installazione di sistema di supervisione dei servizi (es. accensione caldaia, termostato caldaia) e consumi energetici (es. EE, metano, aria compressa).	100.000 euro	31/12/2018

8



Allegati

*In questo capitolo*

## ALLEGATO 1 Glossario

ADR	Norme internazionali che regolano il trasporto di merci pericolose su strada
A. C. G. I. H.	American Conference of Governmental Industrial Hygienist; Associazione americana degli igienisti industriali
A. I. A.	Autorizzazione integrata ambientale.
ANALISI AMBIENTALE	Insieme delle attività svolte al fine di accertare e documentare la posizione e la situazione, in rapporto all'ambiente, di una organizzazione relativamente all'attività da essa svolte in un sito, con l'utilizzo di criteri di valutazione e relativa matrice del livello di valutazione.
ARSA	Agenzia Regionale sviluppo economico
ARTA	Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
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 un'organizzazione.
CEN	Comitato Europeo di Normalizzazione
C. E. R.	Catalogo Europeo dei Rifiuti. Elenco dei rifiuti che possono essere generati da varie attività, definito dalla Direttiva 75/442/CEE, recepito nella legislazione italiana con il D. Lgs. 22/97 "Decreto Ronchi".
CFP	Carbon Foot print
D. G. R.	Decreto della Giunta Regionale
D. P. C. M.	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.
D. P. R.	Decreto del Presidente della Repubblica.
D. LGS.	Decreto Legislativo
D. M.	Decreto Ministeriale
EMAS	Eco Management and Audit Scheme – Regolamento CE n° 761/2001 del 19-03-2001. Regolamento che riguarda l'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione e audit.
EMISSIONI DIFFUSE	Per emissione diffusa si intende una "fuoriuscita di una sostanza gassosa in atmosfera, prodotta da perdite di alcuni componenti degli impianti di lavorazione (valvole, tenute, ecc.), dei serbatoi di stoccaggio e degli impianti di movimentazione dei prodotti". (Fonte: Portale Eniscuola)
FEDERCHIMICA	Federazione Italiana delle Industrie Chimiche. Associazione che rappresenta le industrie chimiche italiane.

GHG	Greenhouse gas (gas effetto serra)
INAIL	Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.
INDICE DI FREQUENZA	Rappresenta il numero di infortuni, con inabilità superiore a 3 giorni, riferito ad un milione di ore lavorate da dipendenti per i quali ricorre l'obbligo di assicurazione INAIL.
INDICE DI GRAVITÀ	Rappresenta il numero di giornate di inabilità temporanea dovuta ad "infortuni superiori a 3 giorni e alle giornate convenzionali di inabilità relative ai casi di inabilità permanente o morte", riferito a mille ore lavorate da dipendenti per i quali ricorre l'obbligo di assicurazione INAIL.
ISO	International Standard Organisation. Organizzazione internazionale di standardizzazione
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale; vi sono confluite le competenze in precedenza di APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici).
NACE	Codifica europea delle attività economiche
N° INFORTUNI INAIL	Numero totale di infortuni con inabilità superiore a 3 giorni riconosciuti da INAIL
NORMA BSI OHSAS 18001	British Standard Institution – Occupational Health and Safety Assessment Series – Occupational health and safety management systems – Specification. Sistemi per la gestione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
NORMA UNI EN ISO 14001:2015	Sistemi di gestione ambientale
NORMA UNI EN ISO 22005:2008	Sistemi di gestione Rintracciabilità
NORMA UNI EN ISO 9001:2015	Sistemi di gestione Qualità
QEHS	Sistema di gestione Qualità ambiente salute sicurezza
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 un rapporto di trasparenza con le istituzioni ed il pubblico.
RLS	Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
RSPP	Responsabile del servizio prevenzione e protezione
SINAL	Sistema nazionale di accreditamento dei laboratori.

ALLEGATO 2

Emissioni convogliate e sistemi abbattimento fumi

EMISSIONI CONVOGLIATE												
Denomin. camino	Provenienza impianto	Altezza (m)	Portata (Nm³/h)	Durata emissione		T (°C)	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazione limite autorizzata (mg/Nm³)	Flusso di massa		Diametro (in mm) e forma del punto di emissione
				h/g	g/a					Kg/h	Kg/a	
A1	Impianto confezionamento solidi: confezionamento fertilizzanti solidi	10,5	1.300	16	235	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,013	48,88	200 circolare
								Metallo 1	1,5	0,00195	7,33	
								Metallo 2	1,5	0,00195	7,33	
								Metallo 3	5,0	0,0065	24,44	
A2	Impianto liquidi: formulazione acidi umici	10,5	1.300	2	80	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	15	0,0195	3,12	200 circolare
A3	Impianto confezionamento solidi: miscelazione fertilizzanti solidi	10,5	1.000	8	50	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	12	0,012	4,8	200 circolare
								Ferro	5,0	0,005	2,0	
A4	Reparto chelati dosaggio materie prime solide	13,5	2.800	3	350	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,028	29,4	250 circolare
								Metallo 1	1,3	0,00364	3,82	
								Metallo 2	1,3	0,00364	3,82	
								Metallo 3	5,0	0,0140	14,70	
A5	Reparto chelati essiccamento ES 501	13,5	10.400	24	350	45	Filtro a tessuto ed abbattitore ad umido	Polveri	8	0,0832	698,88	400 circolare
								Metallo 1	0,42	0,0044	36,69	
								Metallo 2	0,42	0,0044	36,69	
								Metallo 3	5,0	0,0520	436,80	
								SOV (classe II)	14	0,1456	1223,04	
								SOV (classe III)	26	0,2704	2271,36	
SOV (classe IV)	170	1,768	14851,2									
A6	Impianto microgranuli aspirazione letto fluido	14	11.000	24	130	40	Filtro a tessuto	Polveri	6	0,066	205,92	500 circolare
A7	Impianto microgranuli aspirazione forno rotativo	14	6.000	24	130	35	Filtro a tessuto	Polveri	6	0,036	112,32	300 circolare
								NOx	200	1.200	3744	
								CO	130	0,78	2433,60	
A8	Impianto microgranuli e granulari aspirazione apparecchiature	14	12.000	24	130	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	5	0,06	187,2	500 circolare
A9	Impianto idrosolubili formulazione e confezionamento	14	6.500	24	210	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	7	0,0455	229,32	630 circolare
A10	Impianto microgranuli micronizzazione materie prime	10	5.000	24	130	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,05	156	460 circolare
A11	Impianto chelati essiccamento ES 301	13,5	10.400	24	350	70	Filtro a tessuto	Polveri	12	0,1248	1048,32	450 circolare
								Metallo 1	0,70	0,0073	61,15	
								Metallo 2	0,70	0,0073	61,15	
								Metallo 3	5,0	0,052	436,80	
A12	Impianto liquidi Reattori di dissoluzione	10,5	3300	16	235	ambiente	umido	Polveri	12	0,0396	148,90	320 circolare
								Metallo 3	5,0	0,0165	62,05	
								Acido acetico	20,0	0,066	248,16	
								S.O.V III	10,0	0,033	124,08	
								S.O.V III	10,0	0,033	124,08	
A13	Impianto recupero acque Abbattimento AG-7/AG-8	10,5	3300	8	100	ambiente	umido	Ammoniaca	30	0,099	79,2	300 circolare

## Sistemi di trattamento fumi

SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI					
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e periodicità di manutenzione	Parametri di controllo	Modalità e frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
A1 - Impianto confezionamento solidi: fertilizzanti solidi	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A2 - Impianto liquidi: formulazione acidi umici	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A3 - Impianto confezionamento solidi: miscelazione fertilizzanti solidi	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A4 - Reparto chelati: dosaggio materie prime solide	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A5 - Reparto chelati: essiccamento ES 01	Filtro a maniche e abbattitore ad umido	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Trimestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A6 - Impianto microgranuli: aspirazione letto fluido	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A7 - Impianto microgranuli: aspirazione forno rotativo	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A8 - Impianto microgranuli e granulari: aspirazione apparecchiature	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A9 Impianto idrosolubili formulazione e confezionamento	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A10 - Impianto microgranuli micronizzazione materie prime	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A11 Impianto chelati essiccamento ES 30	Filtro a maniche	elementi filtranti	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia, sostituzione filtri - Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A12 Impianto liquidi reattori di dissoluzione	Abbattitore ad umido	Galleggiante, piastre, separatori, spruzzatori e tubazioni	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia Eventuali sostituzioni-Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)
A13 impianto recupero acque Abbattimneto AG/AG8	Abbattitore ad umido	Galleggiante, piastre, separatori, spruzzatori e tubazioni	stato di usura, tenuta, stabilità dimensionale	Verifica stato, pulizia Eventuali sostituzioni-Semestrale	Registro interno degli interventi (cartaceo)

## ALLEGATO 4

## Emissioni poco significative

EMISSIONI POCO SIGNIFICATIVE		
Punto di emissione	Provenienza	Descrizione
E1 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Laboratorio	Aspirazione cappe di laboratorio
E2 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Caldaia chelati vecchia	Emissione in atmosfera dei fumi di combustione della caldaia vecchia (potenzialità < 3 Mw)
E3 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Caldaia liquidi	Emissione in atmosfera dei fumi di combustione della caldaia vecchia (potenzialità < 3 Mw)
E4 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Caldaia microgranuli	Emissione in atmosfera dei fumi di combustione della caldaia vecchia (potenzialità < 3 Mw)
E5 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Torre di raffreddamento	Emissione in atmosfera di vapore d'acqua
E6 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Caldaia chelati nuova	Emissione in atmosfera dei fumi di combustione della caldaia nuova (potenzialità < 3 Mw)
E7 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Scarico cisterna gesso	Emissione dallo sfiato del silos di stoccaggio di polveri, con frequenza di 5-6 volte anno per un tempo di emissione di ca 120 minuti per volta.
E8 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Carica muletti ex-Aural	Emissione in atmosfera di idrogeno
E9 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Carica muletti impianto chelati	Emissione in atmosfera di idrogeno
E10 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Carica muletti magazzino	Emissione in atmosfera di idrogeno
E11 ex art. 272 D.L.vo 152/2006 e smi	Servizi stabilimento	Gruppo elettrogeno
Caldaie di potenza < 35kW	Uffici, sala riunione, mensa, ecc.	Emissione in atmosfera dei fumi di combustione



## ALLEGATO 7 Tipologia rifiuti

CODICE	TIPOLOGIA	PROVENIENZA	CARATTERIZZAZIONE DI PERICOLO	DESTINAZIONE
020108*	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose liquido	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP10, HP14	D15
020108*	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose solido	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP4, HP5, HP6, HP7, HP10, HP14	D15
070708*	Altri fondi e residui di reazione	Ciclo produttivo	HP6	D9
070711	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Ciclo produttivo	HP10, HP14	D9
070712	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711	Ciclo produttivo	Non pericoloso	D9
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
130205*	Scarti di oli sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione.	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP14, HP5	R13
130206*	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati.	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP14, HP5	R13
150101	Imballaggi in Carta cartone	Ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
150102	Imballaggi in plastica	Ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
150103	Imballaggi in legno	Ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
150107	Imballaggi in vetro	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze *	Ciclo produttivo	HP4, HP10, HP14	D9
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose *(MATERIALE ASSORBENTE)	Ciclo produttivo	HP4	D9
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose (MATERIALI FILTRANTI)	Ciclo produttivo	HP13	D9
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	Ciclo produttivo	Non pericoloso	D9
160209*	Trasformatori e condensatori contenenti pcb	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP5, HP14	D9
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti cloro fluorocarburi, HCFC, HFC.	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP14	D15
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti prodotti pericolosi	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP14	D15
160214	Apparecchiature fuori uso	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose REAGENTI SOLIDI	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP4, HP6, HP8, HP10, HP11, HP13, HP14	D15
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose REAGENTI LIQUIDI	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13, HP14	D15
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose KIT DI REAGENTI	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP5, HP6, HP8	D15
160506*	Miscele di sostanze chimiche di laboratorio in soluzione acquosa	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP6, HP10, HP6, HP8	D15
160601*	Batterie al piombo	Non proveniente dal ciclo produttivo	H4, H5, H6, H8, H13	R13
170203	Plastica	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	R 13
170405	Ferro e acciaio	Ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
170603*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose LANA DI VETRO	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP7	D15
170603*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose LANA DI ROCCIA	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP4	D15
180103*	Materiali infettivi	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP9	D9
190905	Resine Esaurite	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	D9
190904	Carboni Attivi	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	D9
200201	Rifiuti biodegradabili (sfalci e potature)	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
200301	Rifiuti urbani non differenziati	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	R13

## ALLEGATO 8

## Quantitativi rifiuti 2015-2017 in kg/anno

CER	DESCRIZIONE RIFIUTO	2015	2016	2017
020108*	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	0	122	0
070708*	Altri fondi e residui di reazione	10880	9446	0
070711*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0	0	15680
070712	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711	34120	8860	0
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	40	50	80
130205*	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione.	200	0	132
130206*	Scarti di oli sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati.	120	138	80
150101	Imballaggi in Carta cartone	133.920	128.880	96.500
150102	Imballaggi in plastica	82.440	136.720	136.700
150103	Imballaggi in legno	34880	42.960	34.160
150107	Imballaggi in vetro	60	0	350
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze *	10.080	20.800	22.280
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze *	0	0	2.300
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	0	138	0
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose *(FILTRI)	1404	1615,7	1172.3
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose *(materiale assorbente)	786	0	700
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose *(materiali filtranti)	2468	1194	0
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	634	667	717
160209*	Trasformatori e condensatori contenenti pcb	0	0	4260
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	1222	0	0
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti prodotti pericolosi	178	0	0
160214	Apparecchiature fuori uso	714	0	0
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose (liquide)	60	1237	1054
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose (solide)	10	0	0
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose (kit)	26	0	0
160601*	Batterie al piombo	0	0	677
170203	Plastica vetroresina	0	880	0
170405	Ferro e acciaio	9.460	14.880	52.470
170603*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose (lana di vetro)	160	0	0
170603*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose (lana di roccia)	1116	614	92
180103*	Materiali infettivi	390	924	730
190905	Resine esaurite	78	0	0
190906	Carboni attivi	60	0	0
200201	rifiuti biodegradabili (sfalci e potature)	16640	23190	11.920
200301	Rifiuti urbani non differenziati	40.680	41.981	42.300