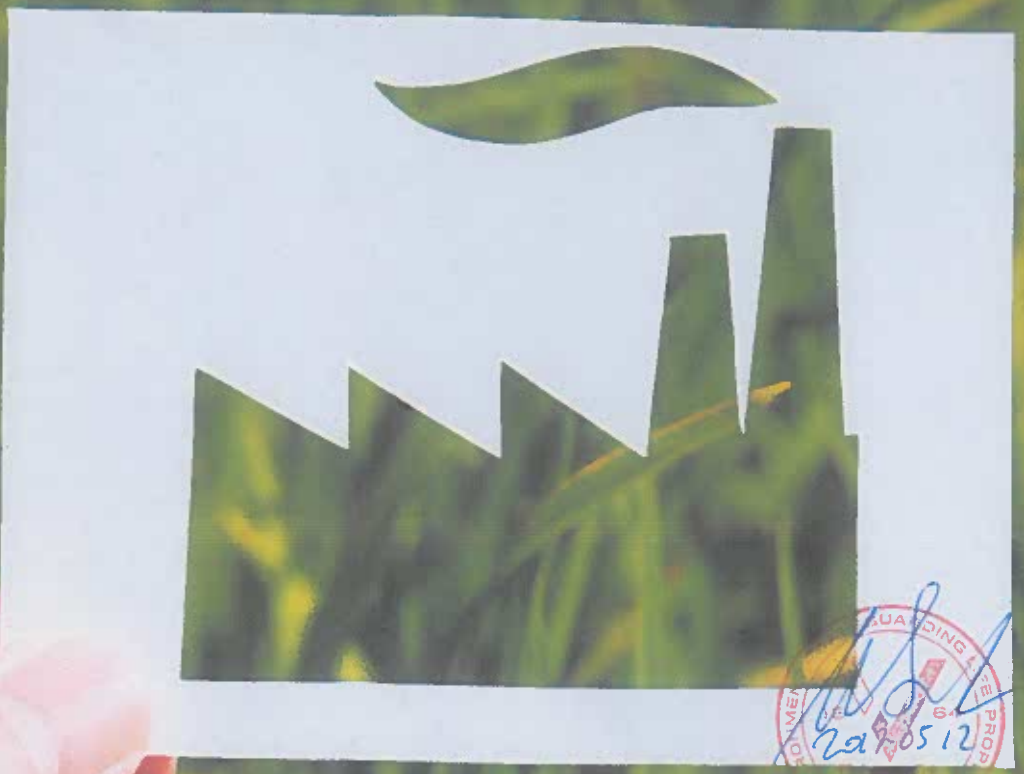
DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS

(Dati consolidati del 2016)

EMAS
GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATA
Reg n.IT - 001794



Valagro®

Where science serves nature

1. PRESENTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE VALAGRO SITO DI ATESSA (CH)

Sono lieto di presentare la Dichiarazione Ambientale di VALAGRO per il sito di ATESSA (CH). Essa costituisce un elemento di trasparenza tra la nostra attività produttiva e l'ambiente circostante, con cui abbiamo sempre avuto rapporti di collaborazione. Infatti dal 2003 l'azienda emette periodicamente il bilancio socio-ambientale che tiene conto dell'ambito socio-produttivo in cui opera l'azienda.

Il rispetto per l'ambiente nasce dall'impegno con cui da sempre mi rivolgo verso il Territorio in cui vivo insieme all' Azienda.

Tutte le persone coinvolte in VALAGRO ne sono artefici all'interno e nello stesso tempo ne sono esempio e propulsione verso l'esterno.

L'adesione al Regolamento EMAS, sostenuta da un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla Norma UNI EN ISO 14001, intende dare forza al rispetto di VALAGRO verso l'ambiente, portandolo verso tutti coloro che nel mondo conoscono ed impiegano i nostri biostimolanti e specialità fertilizzanti.

Mi auguro quindi che la popolazione che abita in prossimità del nostro Sito, le Autorità locali e nazionali, le imprese confinanti e quelle operanti all'interno del nostro Sito, tutto il nostro personale e tutte le parti interessate utilizzino la nostra Dichiarazione ambientale come punto di partenza per una sempre più fattiva collaborazione, con l'obiettivo della salvaguardia e del continuo miglioramento dell'ambiente in cui viviamo.

Atessa, Marzo 2015

Il Presidente
(O.La Rocca)

1. DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

Stabilimento VALAGRO S.p.A. via Cagliari, n.1, Atessa (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 un aggiornamento della presente dichiarazione ambientale con cadenza annuale (Maggio/2017). La prossima pubblicazione ambientale sarà pubblicata entro un anno dalla presente (Marzo/2018).

Il verificatore ambientale accreditato che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento (CE) N. 1221/2009 (EMAS 3) è:

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

Aprile 2017

2. INDICE

1. DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE 3

2. INDICE 4

3. POLITICA DELLA QUALITà, RINTRACCIABILITà, AMBIENTE, ENERGIA E SICUREZZA 6

4. INTRODUZIONE 7

5. PRESENTAZIONE 7

5.1 LA STORIA DI VALAGRO 7

5.2 DATI GENERALI 8

5.3 UBICAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE 8

5.4 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO 10

5.5 DESCRIZIONE DEI PRODOTTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI 12
Impianto confezionamento solidi (A) 13
Impianto granulari (B) 14
Impianto idrosolubili (C) 15
Impianto Chelati (E) 17
Impianto liquidi (F) 19
Impianto microgranulari (G) 21

7.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA 24
Ruoli e compiti 25

8. SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO E IL RENDICONTO DELLE PRESTAZIONI 27

8.1 SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO 27

8.2 BILANCIO DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI 29

8.3 GLI INDICATORI DELLE PRESTAZIONI 30

8.4 GLI OBIETTIVI AMBIENTALI 31

9. AMBIENTE 32

9.1 ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI IN CONDIZIONI NORMALI/ANOMALE 32
EMISSIONI IN ATMOSFERA 32
SCARICHI IDRICI 39
CONTAMINAZIONE DEL TERRENO E ACQUE DI FALDA 43
AGENTI FISICI E RADIOATTIVITà 46
UTILIZZO DI ENERGIA E MATERIE PRIME 48
UTILIZZO DEL SUOLO, DI ACQUA E DI ALTRE RISORSE NATURALI 54
ECOSISTEMA 58
TUTELA DEL TERRITORIO, DELLA POPOLAZONE E DEL PAESAGGIO 61

13.1 ASPETTI DIRETTI IN CONDIZIONI DI EMERGENZA 62
LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE 62

13.2 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI 63
IL TRAFFICO VEICOLARE 63
IMPRESE APPALTATRICI 63
I RAPPORTI COL TERRITORIO 67

14. SICUREZZA e SALUTE 68

SICUREZZA 68

15. ALLEGATI 71

ALLEGATO 1 - GLOSSARIO 71

ALLEGATO 2 - CRITERI DI VALUTAZIONE 73
MATRICE DEL LIVELLO DI VALUTAZIONE 75
ALLEGATO 3 - ASPETTI AMBIENTALI 76
Significativi (Rosso) E Accettabili (Giallo) 76
ALLEGATO 4 - EMISSIONI CONVOGLIATE E SISTEMI ABBATTIMENTO FUMI 77
ALLEGATO 5 - SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI 79
ALLEGATO 6 –EMISSIONI POCO SIGNIFICATIVE 80
ALLEGATO 7 – PIANO CONTROLLO ACQUE TECNOLOGICHE 81
ALLEGATO 8 – VALORI MEDI DEGLI INQUINANTI NELLE ACQUE TECNOLOGICHE 82
ALLEGATO 9 – TIPOLOGIA RIFIUTI 83
ALLEGATO 10– QUANTITAVI RIFIUTI 2012-2016 IN Kg/anno 86
ALLEGATO 11 – PROGRAMMA AMBIENTE 2015 -2018 88

Valagro®
Where science serves nature

LA MISSION
LA VISION
I VALORI

Da anni VALAGRO sviluppa con passione soluzioni innovative ed efficaci per la nutrizione e la cura delle piante, nel rispetto delle persone e dell'ambiente.
La domanda crescente di cibo e benessere da parte della popolazione mondiale richiede una risposta efficace.Contare in un ritorno nostalgico alla natura non è un'alternativa realistica in quanto non è in grado di soddisfare il fabbisogno mondiale. Viceversa, il ricorso incontrollato alla chimica non è una scelta sostenibile per l'ambiente .
Consapevole di questa sfida, VALAGRO ritiene che sia possibile percorrere una terza via: soddisfare le esigenze dell'umanità utilizzando meno risorse, grazie ad una nuova Co-scienza, in grado di mettere la Scienza al servizio dell'uomo attraverso l'innovazione e il rispetto per la Natura.
Questa visione si basa sui seguenti valori:

- ✓ ONESTÀ ED INTEGRITÀ;
- ✓ PASSIONE PER IL CLIENTE, PER I PRODOTTI E PER IL NOSTRO LAVORO;
- ✓ RESPONSABILITÀ VERSO NOI STESSI, GLI ALTRI E L'AMBIENTE;
- ✓ COESIONE E MULTICULTURALITÀ;
- ✓ FIDUCIA NELL'INNOVAZIONE.

3. POLITICA DELLA QUALITÀ, RINTRACCIABILITÀ, AMBIENTE, ENERGIA E SICUREZZA

La VALAGRO opera nel campo dei fertilizzanti speciali ed ha sede in Atessa (CH).
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, e 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:

- *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 .*
- *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.*
- *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 e della partecipazione a programmi ambientali specifici quali il "Responsible Care" di Federchimica, impegnandosi, come punto di partenza, al rispetto delle norme legislative in vigore.*
- *Prestare attenzione alle esigenze e alle aspettative esplicite ed implicite della clientela e dei reclamanti, secondo i principi della customer satisfaction.*
- *Garantire la rintracciabilità dei prodotti nel rispetto della ISO 22005, il contenimento delle emissioni di CO_2 nel rispetto delle norme ISO 14064-67.*
- *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.*
- *Avere sempre in evidenza gli obiettivi e i traguardi prefissati per garantirne l'attuazione.*
- *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.*
- *Non causare inquinamenti al suolo, al sottosuolo ed alle acque sotterranee. Ridurre le emissioni, i rifiuti ed i consumi energetici con l'obiettivo della loro minimizzazione.*
- *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.*
- *Minimizzare il rischio di incidenti rilevanti inteso come combinazione tra la probabilità che l'evento si verifichi e la gravità degli effetti.*
- *Promuovere l'acquisto di prodotti e servizi che minimizzano i consumi energetici*

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.

Febbraio 2015

PRESIDENTE VALAGRO S.p.A

4. INTRODUZIONE

La Dichiarazione Ambientale 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 biennale.
Proseguendo con il nostro impegno, pubblichiamo oggi la "Dichiarazione Ambientale 2016" redatta in conformità con il regolamento CE n.1221/2009 del 25 novembre 2009 (EMAS 3), 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.

5. PRESENTAZIONE

5.1 LA STORIA DI VALAGRO

Le origini dell'agglomerato industriale consortile del territorio di Atessa, lungo il basso corso del Fiume Sangro, risalgono ai primi anni '70.
La Valagro, leader internazionale nella produzione e commercializzazione di fertilizzanti speciali, è nata con il nome di Farmer nel 1980, in un insediamento diverso dall'attuale.
Negli anni '90 la società si trasformò da Farmer Srl in Valagro SpA e si apre prima al mercato europeo e successivamente all'intero globo, dall'Oriente al Sud America. Le crescenti richieste del mercato internazionale portano alla creazione di nuove filiali e all'acquisizione di società straniere, diversificando l'offerta di prodotti e ampliando il business in diversi settori. Nel 1999 viene conseguita la certificazione del sistema di gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001.
Il nuovo millennio si caratterizza per acquisizioni importanti: i bio-nutrienti dell'azienda americana Nutrecology specializzata in fertilizzanti speciali, gli estratti d'alga delle norvegesi Algea e Nordtang, dell'inglese Maxicrop con le sue controllate in Australia e Nuova Zelanda, e della francese Samabiol. Valagro arriva a operare in oltre 80 paesi, distinguendosi per qualità e ottenendo le più autorevoli certificazioni internazionali: nel 2000 l'adesione al programma mondiale dell'Industria Chimica "Responsible Care"; nel 2001 la certificazione del sistema di gestione qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 e successivamente la certificazione del sistema di gestione della sicurezza secondo la norma BS OHSAS 18001:2007 e UNI EN ISO 50001:20111 nel giugno 2015
Crescere e diversificare la propria attività ha richiesto decisi investimenti in ricerca, soprattutto quella genomica, e la riorganizzazione dell'intera struttura organizzativa in tre macro aree di business: Farm per l'agricoltura, Garden & Turf per il giardinaggio e la cura dei tappeti erbosi, Industrials per le vendite industriali verso aziende nazionali e internazionali. Con quest'ultima divisione Valagro ha intrapreso una nuova fase di diversificazione, producendo ingredienti speciali per diversi ambiti: cibo per animali, stimolanti per la crescita delle piante, alimentazione umana, cosmesi.

5.2 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 31/12/2016	249
N. medio dipendenti con interinali	271
Tonnellate prodotte nel 2016	32.960
Superficie totale m^2	49.387
Superficie coperta m^2	19.672,18
superficie scoperta impermeabilizzata m^2	22.241,82
superficie scoperta non impermeabilizzata m^2	7.473
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

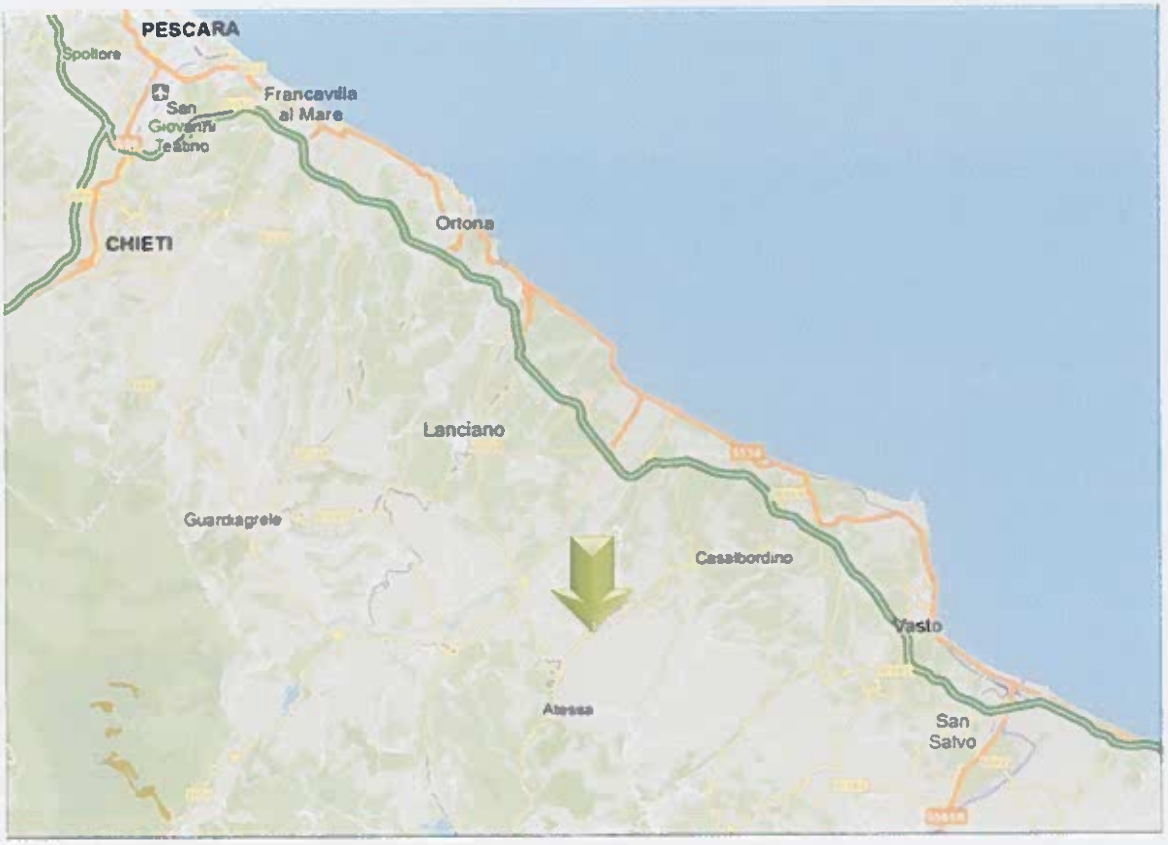
5.3 UBICAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

A circa 1 Km di distanza, scorre il fiume Sangro che ha una portata media di 10 m^3/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.
Le precipitazioni in media hanno una frequenza di 80 giorni all'anno , nel 2006 sono state di 739 mm, nel 2007 547 mm e nel 2008 567 (ultimi dati pubblicati dall'ARSA).
Dai dati statistici ventennali dell'ARSA risulta che le punte massime di piovosità si hanno a Primavera e Autunno, il periodo di aridità tra Luglio ed Agosto.

COLLOCAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO VALAGRO



5.4 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 di equalizzazione acque industriali
- ✓ 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 essicatore 2 chelati
- ✓ Aree di deposito rifiuti solidi e liquidi
- ✓ Piazzali, viabilità interna ed aree parcheggio

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 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).

PLANIMETRIA DEL SITO INDUSTRIALE DI VALAGRO

5.5 DESCRIZIONE DEI PRODOTTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

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

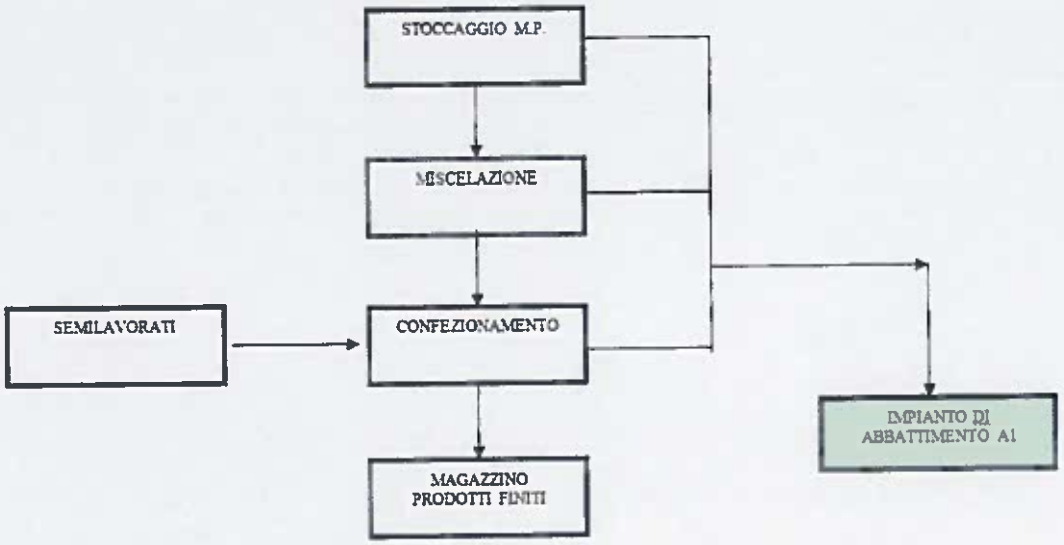
- ✓ **Micronutrienti chelati**, per la prevenzione e cura della clorosi;
- ✓ **Biostimolanti**, ottenuti da matrici organiche di origine vegetale per ottimizzare i processi metabolici delle piante;
- ✓ **Integratori fogliari**, per le differenti esigenze nutrizionali e fasi fenologiche
- ✓ **Fertirriganti**, 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

OUR SOLUTIONS

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.

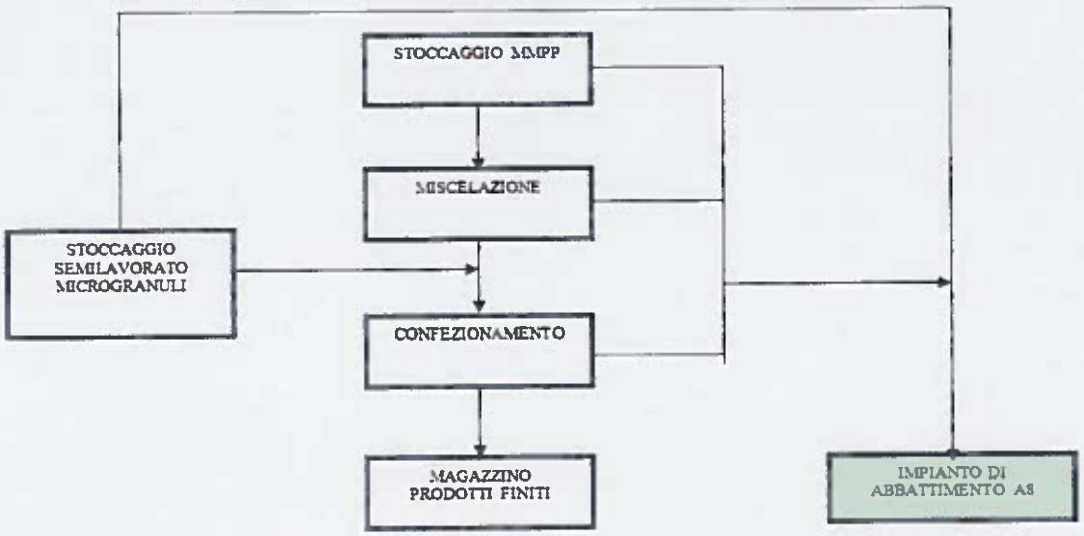
DIAGRAMMA DI FLUSSO CONFEZIONAMENTO SOLIDI



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.

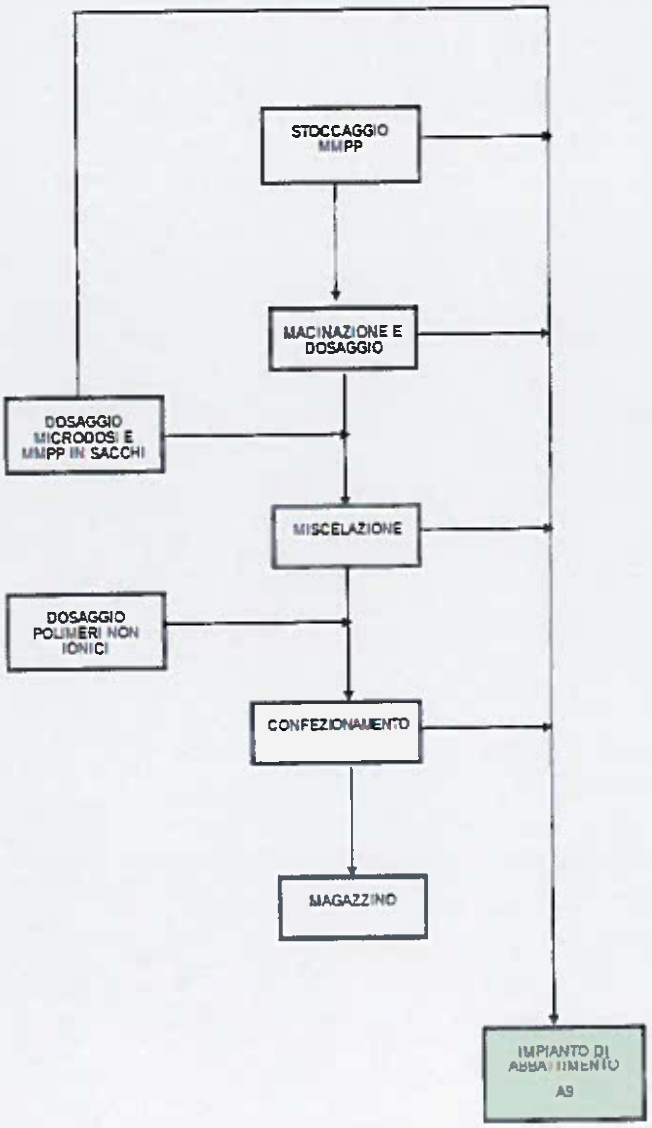
DIAGRAMMA DI FLUSSO GRANULARI



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.

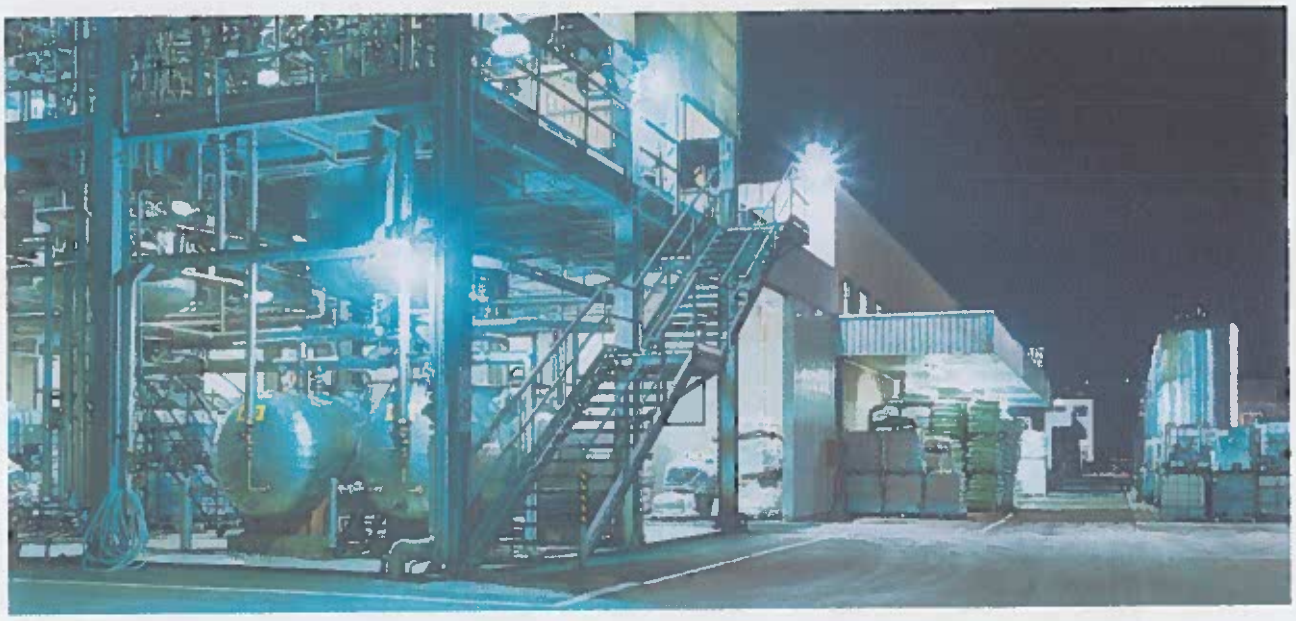
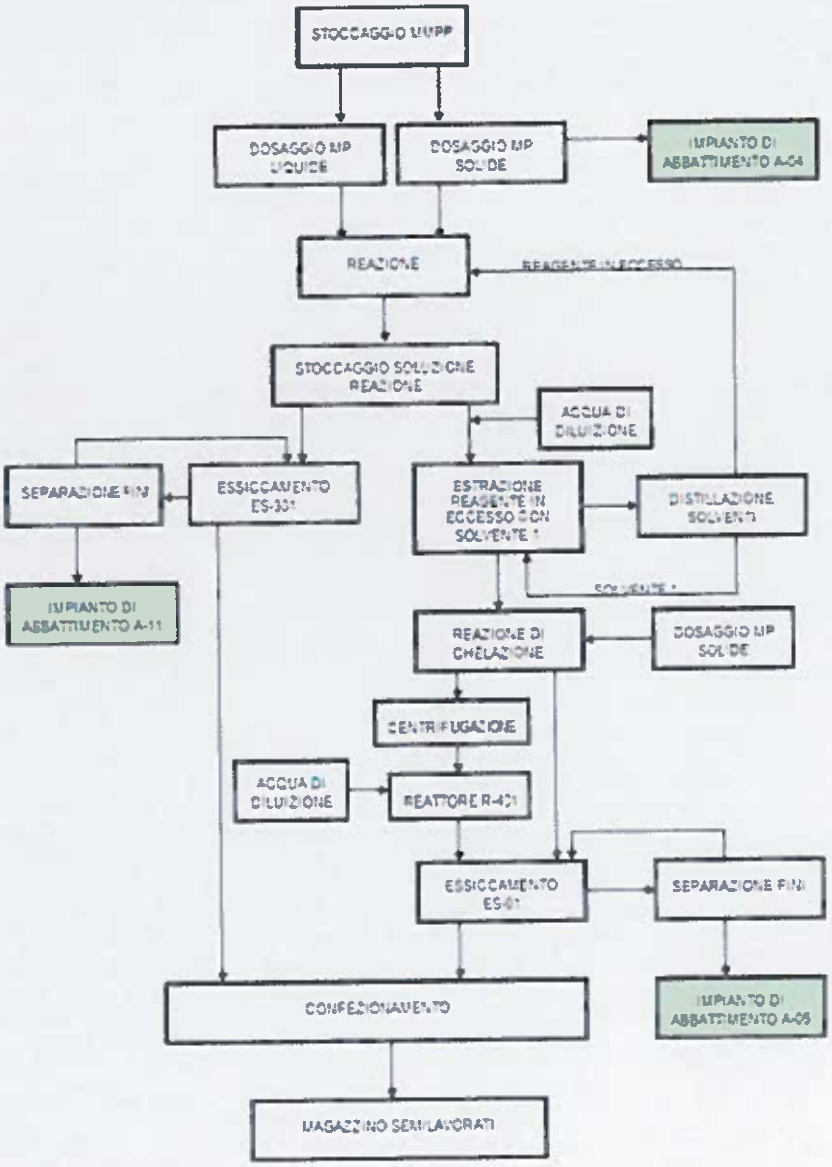


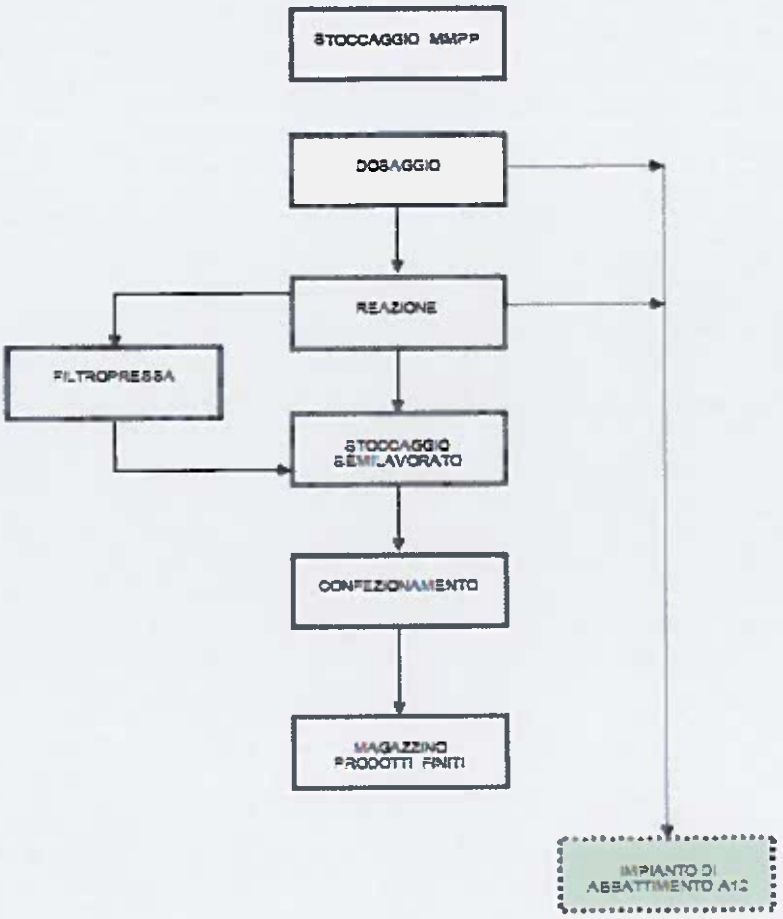
DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO CHELATI



IMPIANTO LIQUIDI (F)

Tale linea è costituita da una batteria di serbatoi agitati, riscaldati o raffreddati in cui si effettuano solubilizzazioni, reazioni chimiche ed estrazioni.
I semilavorati ottenuti vengono stoccati in serbatoi dedicati che alimentano la confezionatrice automatica che è in grado di confezionare il prodotto in confezioni da 0.5 a 25 litri.
Nella fase successiva si trova la cartonatrice, che prepara il cartone, sistema i contenitori nelle scatole e chiude le stesse tramite la scocciatrice. Infine il palettizzatore provvede a sistemare i singoli cartoni, singolarmente pesati in linea, sul pallet che viene, poi, cellofanato.

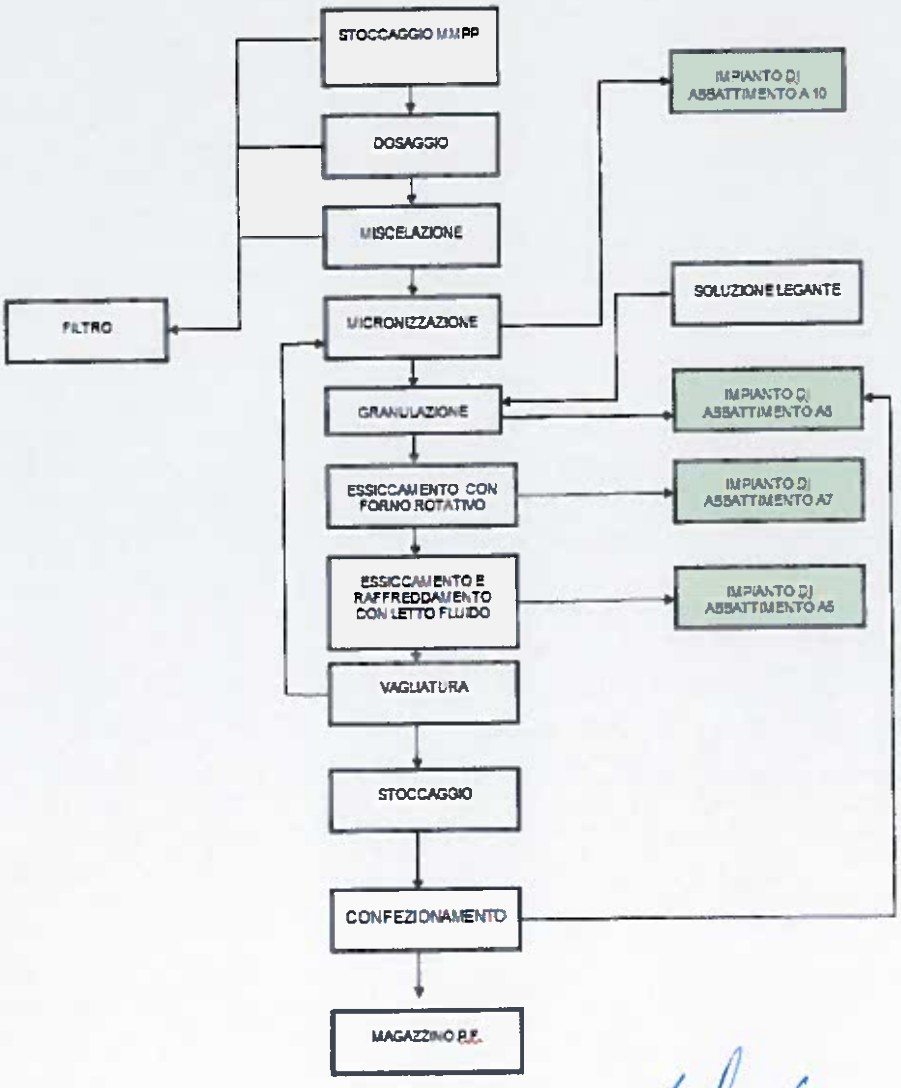
DIAGRAMMA DI FLUSSO LIQUIDI



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 2012 – 2016

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 1,2,3 e 4 vengono riportate le produzioni e il personale (n.medio dipendenti anno) relativi agli anni 2012-2016.

PRODUZIONE (tonnellate/anno)	
2012	25.006
2013	27.089
2014	26.007
2015	29.348
2016	32.960

FIGURA 1

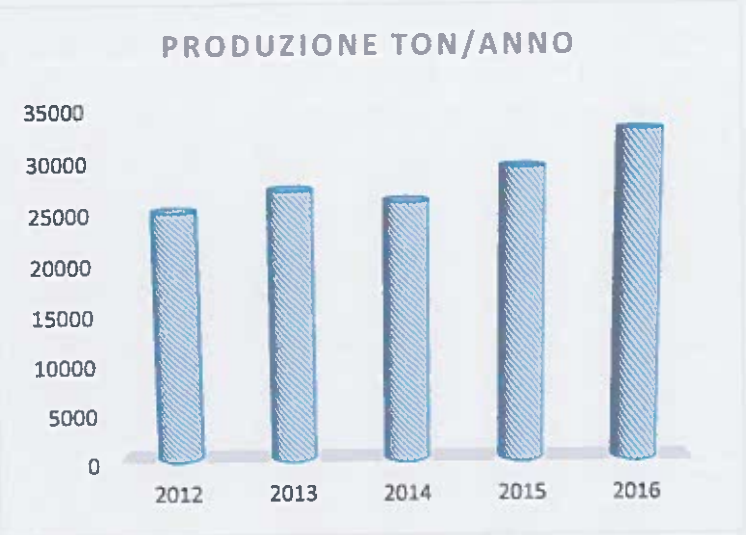


FIGURA 2

PERSONALE (n. medio addetti/anno) Compresi interinali	
2012	202
2013	213
2014	232
2015	252
2016	271

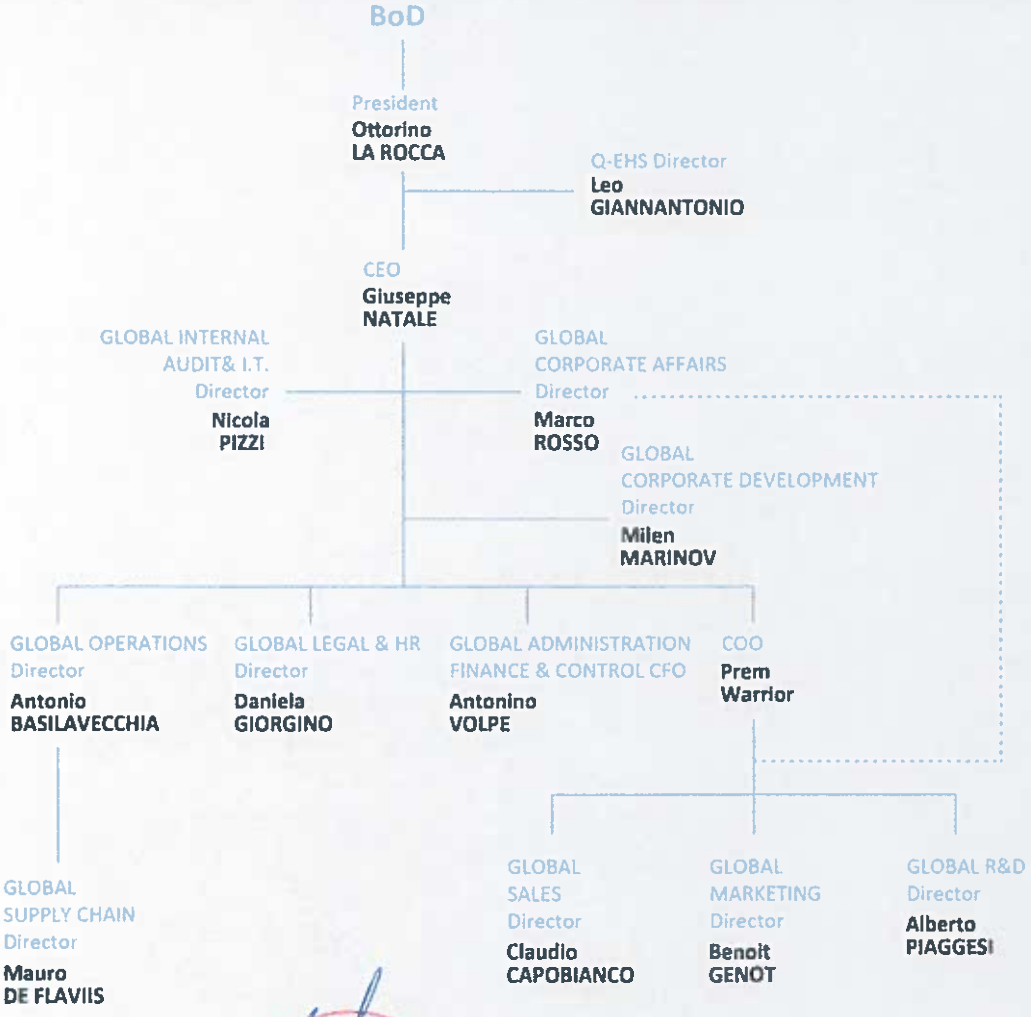
6. FIGURA 3

7. FIGURA 4

A parità di livello produttivo nell'ultimo quinquennio 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.

7.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

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



Valagro SpA Organizational Chart
Updated to September 2016

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.

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 al 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-ESH 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: 2000, ISO 14001: 200, alla regolamentazione OSHAS 18001 al fine di mantenere elevati standard necessari per le certificazioni 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 affinchè costoro abbiano una adeguata formazione professionale, coerentemente con il dettato legislativo, con le politiche aziendali e con i valori del Gruppo.

8. SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO E IL RENDICONTO DELLE PRESTAZIONI

8.1 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 9001:2008.
Nel Sistema di Gestione Ambiente si è tenuto conto di quanto previsto nell'allegato II in riferimento ai punti da b1 a b5 del Regolamento (CE) N° 1221/2009.

CERTIFICATO	NORMA DI RIFERIMENTO	N°	DATA RILASCIO	DATA DI SCADENZA
Qualità	UNI EN ISO 9001:2008	09954-2001	31/12/2001	15/09/2018
Ambiente	UNI EN ISO 14001:2008	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	01/12/2014	01/12/2017
Carbon foot print di prodotto (per 4 prodotti)	ISO/TR 14067:2013	Dichiarazione DNV	29/09/2014	
Carbon foot print aziendale	UNI EN ISO 14064:2012	Dichiarazione DNV	18/01/2016	18/01/2017
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	09/02/2016	09/02/2017

L'azienda è in possesso delle seguenti autorizzazioni:

AUTORIZZAZIONI	N°	DATA
AIA REGIONALE	N.11e s.m.i.	07/07/2006*
CPI	N.P.14556	Scadenza 04/03/2017

** richiesto rinnovo in data 05/01/2012.*

Nel dicembre 2016 la Valagro Spa ha ottenuto la certificazione EMAS N° 001794 con soddisfazione da parte della Direzione Aziendale che vede in questo riconoscimento il risultato di tutti gli investimenti fatti per l'ambiente

CERTIFICAZIONI VALAGRO

QUALITÀ
ISO 9001

AMBIENTE
ISO 14001

SICUREZZA
OHSAS 18001

ENERGIA
ISO 50001

AMBIENTE
EMAS

8.2 BILANCIO DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI

In riferimento al Regolamento EMAS e alla norma UNI EN ISO 14001, 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.

DIRETTI (all. I p.2a Reg. (CE) N° 1221/2009)	INDIRETTI (all. I p.2b Reg. (CE) N° 1221/2009)
✓ le emissioni in atmosfera; ✓ gli scarichi idrici; ✓ Produzione di Rifiuti; ✓ contaminazione del terreno e acque di falda; ✓ utilizzo del suolo, acqua ed altre risorse naturali; ✓ utilizzo di energia e materie prime; ✓ agenti fisici (rumore, vibrazioni,radioattività); ✓ ecosistema; ✓ tutela del territorio, della popolazione e del paesaggio (odori, materiali contenenti amianto, biodiversità); ✓ rischi di incidenti ambientali e impatti ambientali che possono derivare a seguito di incidenti e possibili situazioni di emergenza.	✓ il traffico veicolare; ✓ le imprese appaltatrici; ✓ l'assortimento dei prodotti da noi realizzati e la loro diffusione di utilizzo (nuovi mercati); ✓ i rapporti con il territorio; ✓ i rapporti con i fornitori.

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).

Nell'allegato 2 che accompagna questa Dichiarazione Ambientale, abbiamo riportato la metodologia utilizzata.

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.
Le risultanze delle analisi sono riportate nell'allegato 3
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.

8.3 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 2012 al 2016

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
EMISSIONI IN ATMOSFERA	
Emissioni polveri	Polvere emessa/produzione
Emissioni metalli	Metalli emessi/produzione
Emissioni SOVII, III, IV	SOV emessi/produzione
SCARICHI IDRICI	
Acque reflue industriali	Acque reflue /produzione
RIFIUTI	
Rifiuti totali	Rifiuti tot/produzione
Rifiuti pericolosi	Rifiuti pericolosi/produzione
Rifiuti non pericolosi	Rifiuti non pericolosi/produzione
CONSUMI ENERGIA	
Energia totale	Energia totale/produzione
Energia elettrica	Energia elettrica/produzione Energia elettrica/fatturato
Energia da fotovoltaico	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

ASPETTO	INDICATORE
CONSUMI IDRICI	
Acqua totale	Acqua consumata/produzione
Acqua industriale	Acqua consumata/produzione
Acqua potabile	Acqua consumata/dipendenti
Acqua pozzo	Acqua consumata/area verde
ECOSISTEMA	
Emissioni CO_2	(CO_2/fatturato) – (CO_2/ produzione) - (CO_2/N.dipendenti)
Biodiversità	m^2 edificabili/produzione
SICUREZZA	
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 2015-2018

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.

8.4 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, nell'allegato 11. Si riporta il programma di miglioramento relativo al periodo 2015-2018.

COMUNICAZIONI ESTERNE

In data 26/06/2012 e 24/07/2012, a seguito di un controllo dell'ARTA Abruzzo - Distretto Chieti sono state evidenziate delle anomalie su un punto delle emissioni in atmosfera e sullo scarico delle acque di seconda pioggia.

Su tali anomalie, la Regione Abruzzo ha trasmesso all'azienda una diffida e che in data 05 dicembre 2014, dopo che l'azienda ha trasmesso chiarimenti e integrazioni documentali, l'ARTA Abruzzo ha comunicato testualmente alla Regione Abruzzo e alla stessa azienda "...Per quanto attiene alla diffida n..., si ritiene che l'azienda abbia adottato accorgimenti tecnici e gestionali idonei a superare le non conformità contestate..."

Contemporaneamente si è aperto un procedimento penale contro il Legale Rappresentante di Valagro che dopo la deposizione di quattro testi ARTA e quattro testi Valagro, si è concluso il 22.11.2016 con l'assoluzione dell'imputato, attraverso la formula : "Il fatto non sussiste", anche il Pubblico Ministero ha chiesto l'assoluzione dell'imputato

9. AMBIENTE

9.1 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, tra le prime aziende nella Regione Abruzzo, l'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) n.11 del 07/07/2006 e s.m.i.

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 sono identificati come riportato nell'Allegato 4
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	n.9	semestrale
	n.1	annuale
	n.1	trimestrale
metalli	n.3	semestrale
	n.1	trimestrale
SOV(II,III,IV)	n.1	trimestrale

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 5.

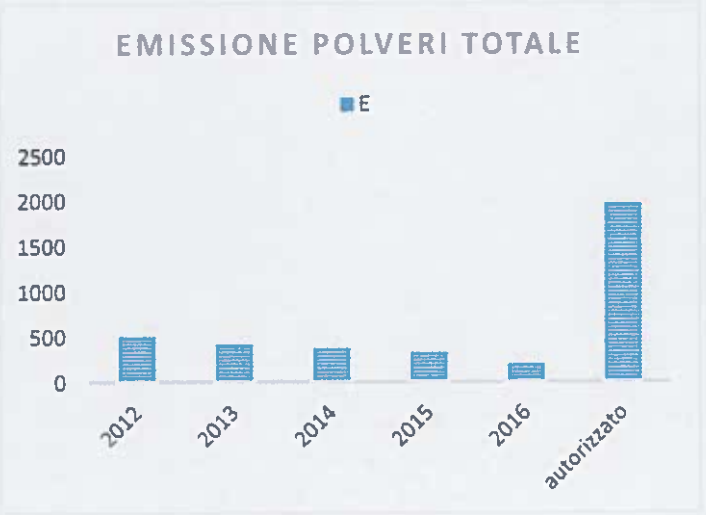
EMISSIONI DI POLVERI

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.

EMISSIONI TOTALI POLVERI (Kg/anno)	
2012	506,79
2013	419,11
2014	375,85
2015	329,12
2016	197.86
Valore Autorizzato	1972,00

10. FIGURA 5



11. FIGURA 6

INDICATORE EMISSIONI POLVERI (Kg polveri/ton Prodotto Finito) x100	
2012	2,03
2013	1,55
2014	1,45
2015	1,12
2016	0.60

FIGURA 7

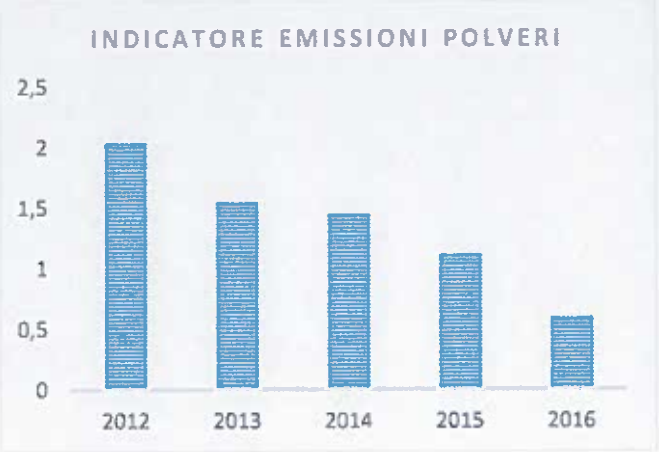


FIGURA 8

Le Figure 5. e 6 riportano le quantità di polveri espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2012-2016 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, nelle fig. 7 e 8 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 9 e 10 riportano le quantità di metalli espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2012-2016 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione Figure 11 e 12.

EMISSIONI METALLI (Kg/anno)	
2012	8,68
2013	6,39
2014	4,00
2015	2,60
2016	2.37
Valore Autorizzato	130

FIGURA 9

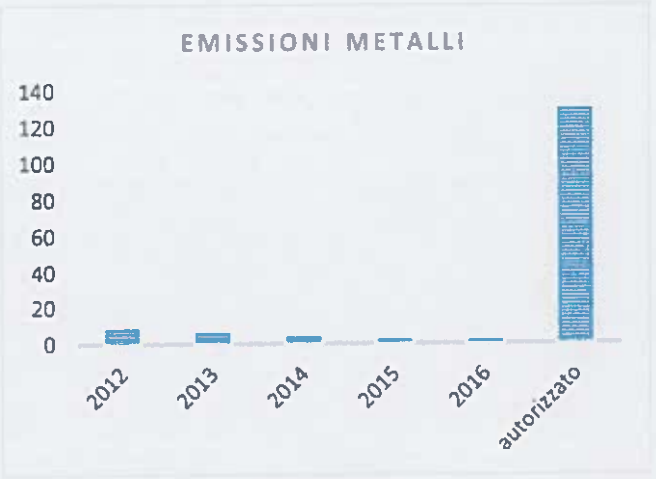


FIGURA 10

INDICATORE EMISSIONI METALLI (Kg metalli/ton Prodotto Finito) x100	
2012	0,035
2013	0,024
2014	0,015
2015	0,009
2016	0.007

FIGURA 11

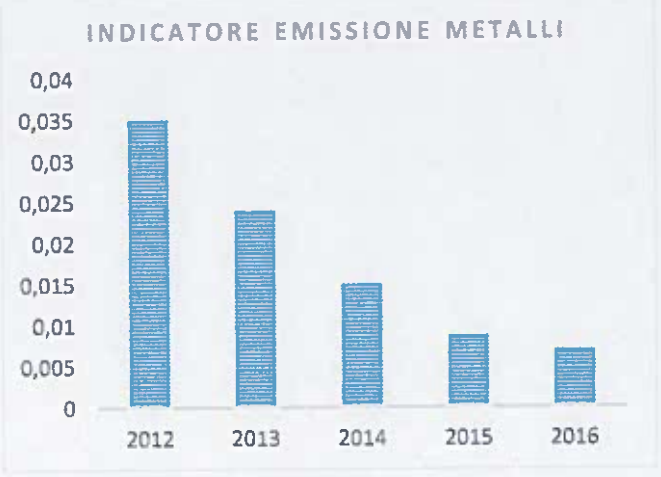


FIGURA 12

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.

Nel corso del 2015 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 (SOV II,III,IV)

Le Figure 13 e 14 riportano le quantità di SOV II espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2012-2016 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione Figure 15 e 16.

EMISSIONI SOV II (Kg/anno)	
2012	96,25
2013	283,18
2014	136,49
2015	75,63
2016	194.64
Valore Autorizzato	1223

FIGURA 13

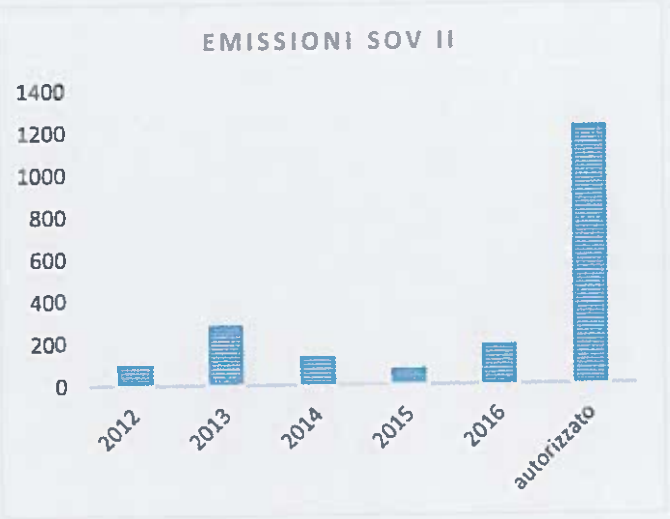


FIGURA 14

INDICATORE EMISSIONI SOV II (Kg SOV II/ton Prodotto Finito) x100	
2012	0,38
2013	1,05
2014	0,52
2015	0,26
2016	0.59

FIGURA 15

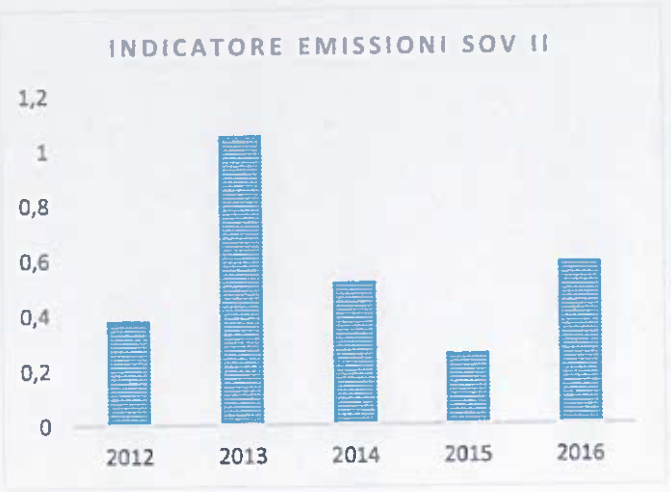


FIGURA 16

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

Le Figure 17. e 18 riportano le quantità di SOV III espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2012-2016 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione Figure 19. e 20.

EMISSIONI SOV III (Kg/anno)	
2012	472,03
2013	28,73
2014	80,31
2015	235,81
2016	239,43
Valore Autorizzato	2271

FIGURA 17

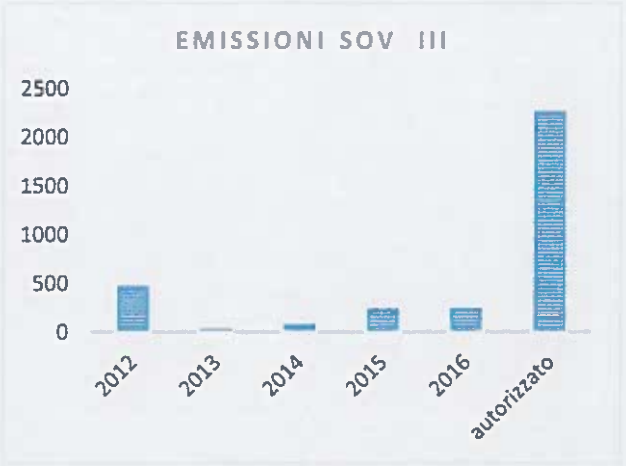


FIGURA 18

INDICATORE EMISSIONI SOV III (Kg SOV III/ton Prodotto Finito) x100	
2012	1,89
2013	0,11
2014	0,31
2015	0,80
2016	0,73

FIGURA 19

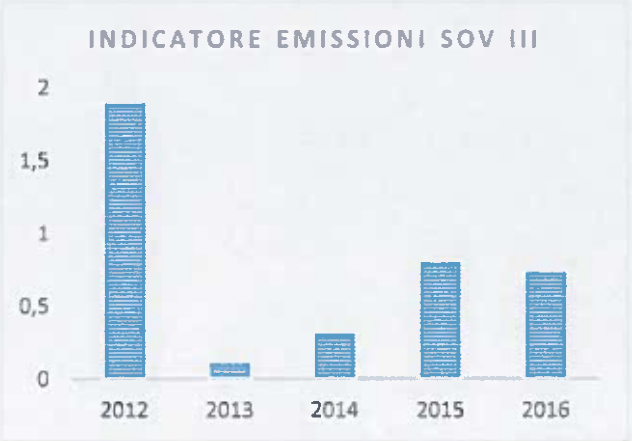


FIGURA 20

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

Le Figure 21e 22 riportano le quantità di SOV IV espresse in Kg/anno emesse nel periodo di riferimento 2012-2016 confrontato con il valore autorizzato dall'A.I.A e relativo indicatore di emissione Figure 23 e 24

EMISSIONI SOV IV (Kg/anno)	
2012	4.048,38
2013	230,01
2014	432,96
2015	1025,91
2016	1256.66
Valore Autorizzato	14851

FIGURA 21

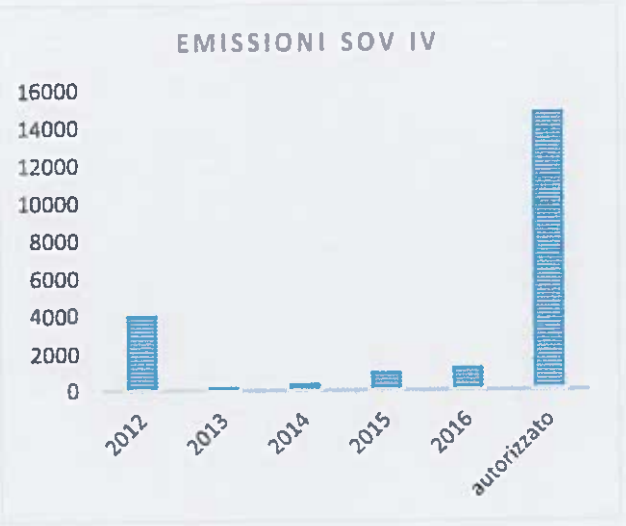


FIGURA 22

INDICATORE EMISSIONI SOV IV (Kg SOV IV/ton Prodotto Finito) x100	
2012	16,19
2013	0,85
2014	1,66
2015	3,50
2016	3,81

FIGURA 23

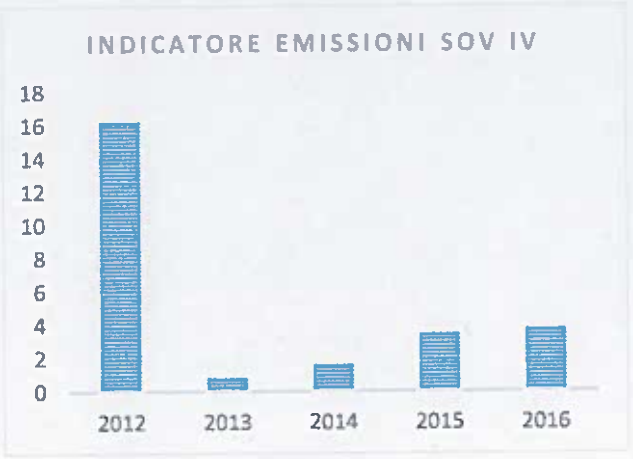


FIGURA 24

Nel periodo 2015-2016 si registra un leggero incremento dei SOV di IV classe che, comunque, risultano ben al di sotto dei limiti autorizzati.
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 N.11 del 7 luglio 2006 è stato ritenuto non soggetto al 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. Si è passati da un consumo di acqua industriale di 131.496. mc (nel 2003) ad un consumo attuale di 12.048. (nel 2016).

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.6.

SCARICHI IDRICI

Gli scarichi idrici si distinguono in
1. acque meteoriche di dilavamento: acque piovane raccolte dai piazzali, tetti e strade del sito produttivo;
2. acque reflue nere: acque reflue di origine civile;
3. acque reflue industriali: acque derivanti dai processi produttivi dell'attività industriale.

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 vengono inviate direttamente nella rete consortile delle acque nere e tecnologiche.
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

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 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 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 chimico-fisico ,vengono stoccate in cubi per essere recuperate all'interno del ciclo di produzione (reparto liquidi). Negli anni 2015-16 il riutilizzo delle acque tecnologiche nei processi produttivi è stato del 100%.
Lo scarico è autorizzato dal Consorzio di trattamento del Comune di Casoli (prot. 971 del 8/03/93 rinnovata in data 26/09/2016 e AIA n.11/2006 e s.m.i.) ha una portata di circa10 m^3/h.
Le acque inviate al consorzio sono sottoposte a controllo secondo la periodicità e i parametri riportati nell'allegato 7.
La parte solida, generata dal trattamento chimico-fisico, viene smaltito in impianto autorizzato secondo la legislazione vigente.

Le Figure 25 e 26 si riportano i quantitativi di acque tecnologiche inviati a depurazione negli anni 2012-2016 e relativo indicatore di emissione Figure 27 e 28

ACQUE REFLUE INDUSTRIALI INVIATE A DEPURAZIONE (m3/anno)	
2012	20
2013	18
2014	40
2015	0
2016	0

FIGURA 25

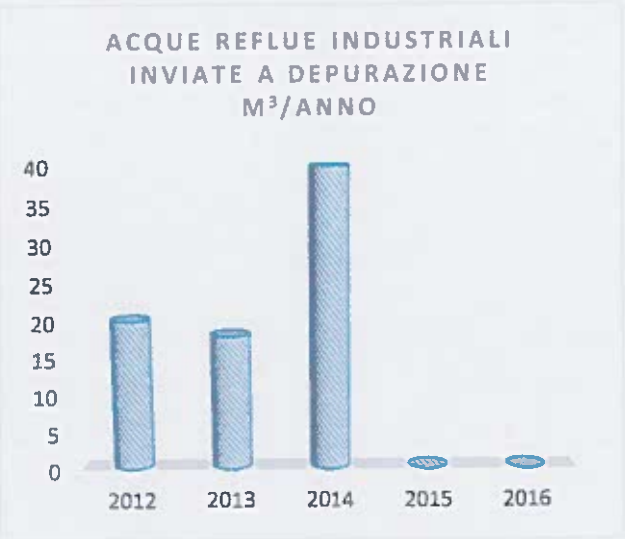


FIGURA 26

INDICATORE ACQUE REFLUE TECNOLOGICHE INVIATE A DEPURAZIONE (m3/ton prodotto finito) x100	
2012	0,08
2013	0,07
2014	0,15
2015	0
2016	0

FIGURA 27

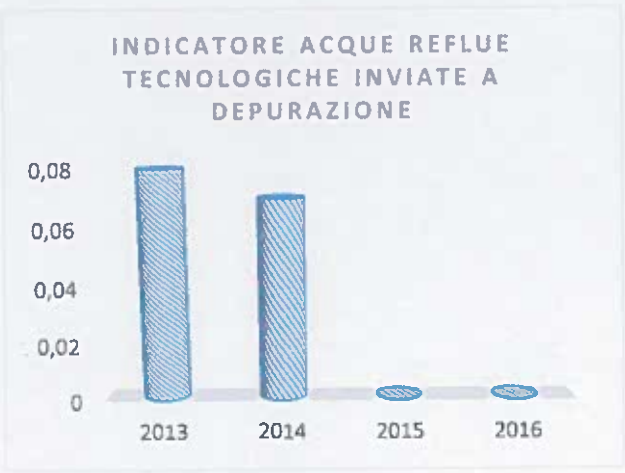


FIGURA 28

Come si osserva dal grafico della figura 28, in seguito ad un obiettivo di razionalizzazione delle acque, si è giunti all'azzeramento degli scarichi nell'anno 2015 e 2016 come da obiettivo n.5 del programma ambiente 2015_2018 dell'allegato n.11.

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 il contatore.

SCARICHI IDRICI SCARICHI DI PRIMA PIOGGIA		
	m³/anno	m³/10.000ton PF
2012	2144	857
2013	2530	934
2014	3161	1215
2015	836	285
2016	146	44

FIGURA 29A

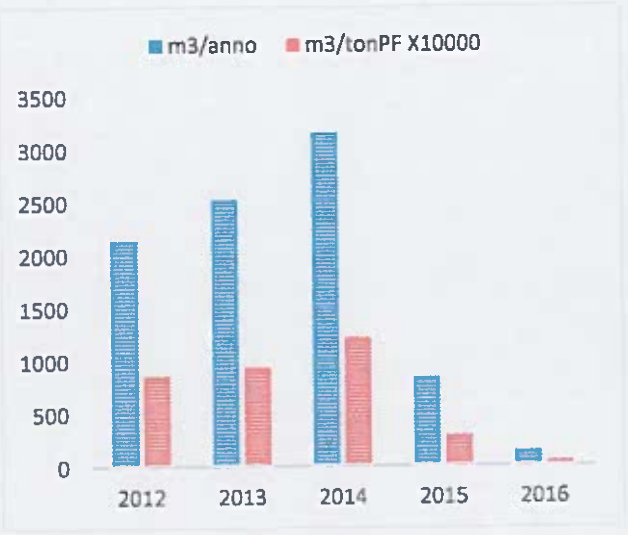


FIGURA 30B

Le acque di prima pioggia inviata depurazione sono in diminuzione poiché la maggior parte vengono reimpiegate in produzione

Le Figure 29 e 30 riportano i quantitativi degli inquinanti significati per Valagro, emessi con le acque tecnologiche e di prima pioggia negli anni 2012-2016 e con le sole acque di prima pioggia nel 2015-2016 e relativo indicatore di emissione Figure 31 e 32

SCARICHI IDRICI Inquinanti (Kg/anno)		
	COD (Kg/anno)	Azoto Totale (Kg/anno)
2012	647	47
2013	652	50
2014	1.069	71
2015	94	11
2016	28	2,33

FIGURA 29

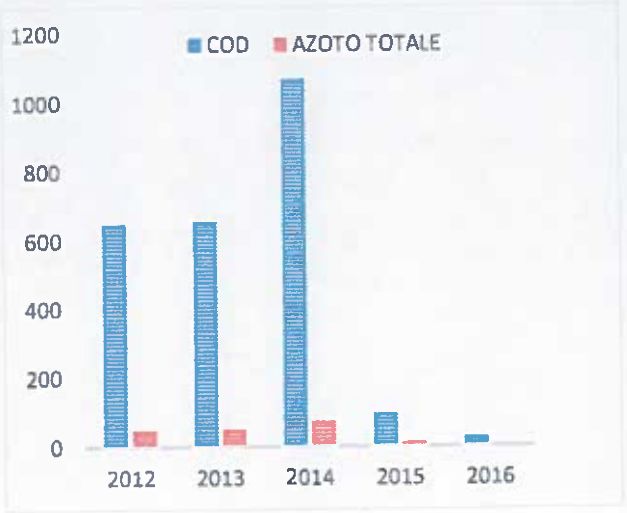


FIGURA 30

SCARICHI IDRICI Inquinanti (Kg/anno)		
	Fosforo (P) (Kg/anno)	Metalli (Kg/anno)
2012	5	10
2013	6	12
2014	7	11
2015	2	3
2016	0,99	0,76

FIGURA 31

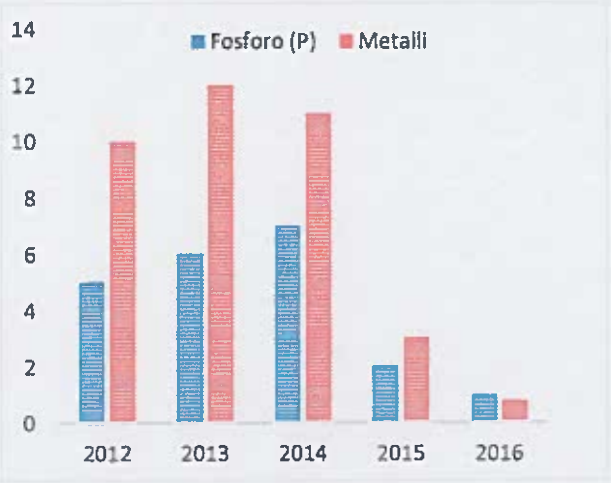


FIGURA 32

I valori degli inquinanti sono in netta diminuzione poiché i quantitativi inviati a depurazione negli ultimi due anni sono molto bassi (al di sotto di 1000 m cubi anno)

Nella allegato 8 si riportano i valori medi degli inquinanti nelle acque tecnologiche conferite al consorzio negli anni 2012-2016 ed i valori limite autorizzati dall'AIA n. 11/2006 e s.m.i.

Le acque di prima pioggia vengono analizzate dal laboratorio interno e, se non riutilizzate vengono scaricati al consorzio nel rispetto dei limiti consortili; ad oggi non sono stati riscontrati superamenti dei limiti autorizzati. Inoltre è stato installato un campionatore 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 2015-16 si è ottenuto un miglioramento sensibile di tutti i parametri degli inquinanti presenti negli scarichi, dovuto all'azzeramento degli scarichi industriali.

CONTAMINAZIONE DEL TERRENO E ACQUE DI FALDA

ASSETTO IDROGEOLOGICO LOCALE

Nell'ambito della procedura di rinnovo dell'AIA, Valagro ha dato mandato ad uno studio di geologia, di eseguire un'analisi idrogeologica sull'area dello stabilimento Valagro SpA.
Lo studio sarà finalizzato a ricostruire l'andamento della superficie piezometrica mediante l'installazione di piezometri, in posizione tale da individuare il monte ed il valle idrogeologico rispetto alla struttura industriale.
Al fine di evitare contaminazione del terreno la viabilità interna e gli ampi piazzali di manovra sono interamente asfaltati e la pulizia giornaliera con spazzatrice garantiscono idonea protezione delle matrici ambientali ipogee;
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 caldaia (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^3 ,ed è situato in una vasca di cemento armato riempito di sabbia.
Il serbatoio è stato regolarmente registrato presso l'Arta Regionale Abruzzo nel 2000 e nel 2011.
In data 22 settembre 2016 i rappresentanti del comune di Atessa, 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.Hanno rilasciato il verbale di collaudo.
Valagro annualmente provvede a 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, ai sensi della legge 25.01.1994 n. 70, 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 2012-2015 e dal registro di carico/scarico per l'ultimo anno e sono riportati negli allegati n.9 e 10.

La tabella riportata nella figura 33 e il grafico di figura 34 evidenziano i quantitativi annualmente prodotti in stabilimento nel periodo 2012-2016

RIFIUTI TOTALI (Kg / anno)	
2012	319.600
2013	299.189
2014	280.604
2015	342.062
2016	393.316

FIGURA 33

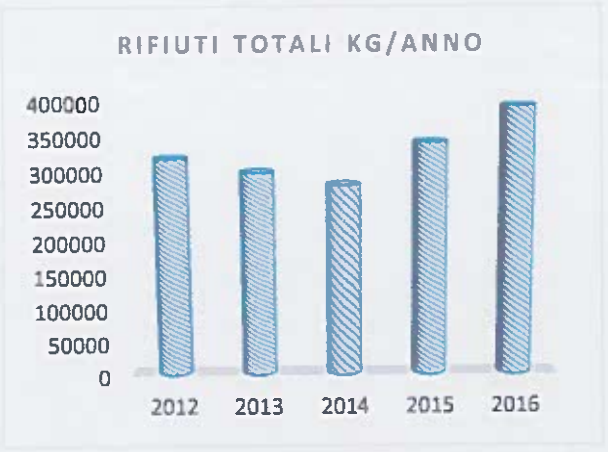


FIGURA 34

Nelle figure 35 e 36 si riportano gli indici dei rifiuti prodotti negli anni 2010-2016.

INDICATORE RIFIUTI TOTALI (Kg rifiuti / ton Prodotto Finito)	
2012	12,78
2013	11,04
2014	10,79
2015	11,66
2016	11.93

FIGURA 35

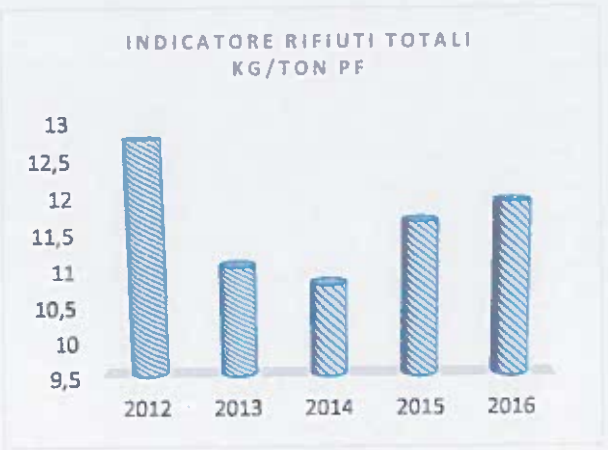


FIGURA 36

Nelle figure 37 e 38 si riportano le quantità di rifiuti non pericolosi e pericolosi negli anni 2012-2016.

RIFIUTI TOTALI
non pericolosi e pericolosi
(Kg / anno)

	Non Pericolosi (Kg/anno)	Pericolosi (Kg/anno)
2012	301442	18158
2013	279618	19571
2014	257530	23074
2015	313046	29016
2016	357087	36229

FIGURA 37

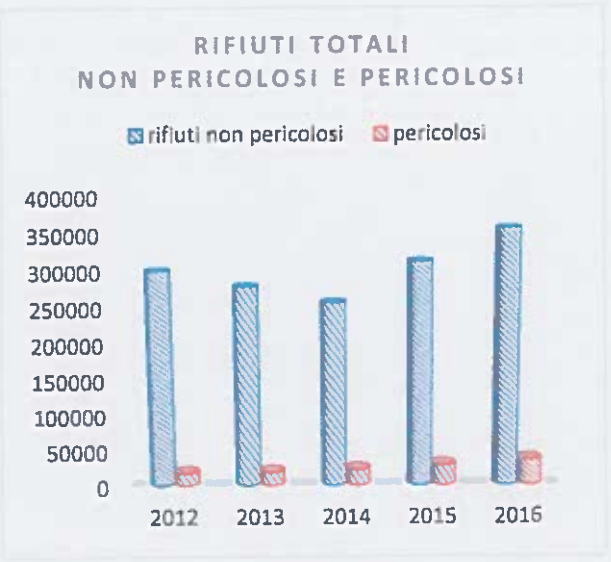


FIGURA 38

Nelle figure 39 e 40 si riportano gli indici per i non pericolosi e pericolosi negli anni 2012-2016.

INDICATORE RIFIUTI TOTALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI
(Kg rifiuto/ton Prodotto Finito)

	Non Pericolosi (Kg/ton PF)	Pericolosi (Kg/ton PF)
2012	12,05	0,73
2013	10,32	0,72
2014	9,90	0,89
2015	10,67	0,99
2016	10.83	1.10

FIGURA 39

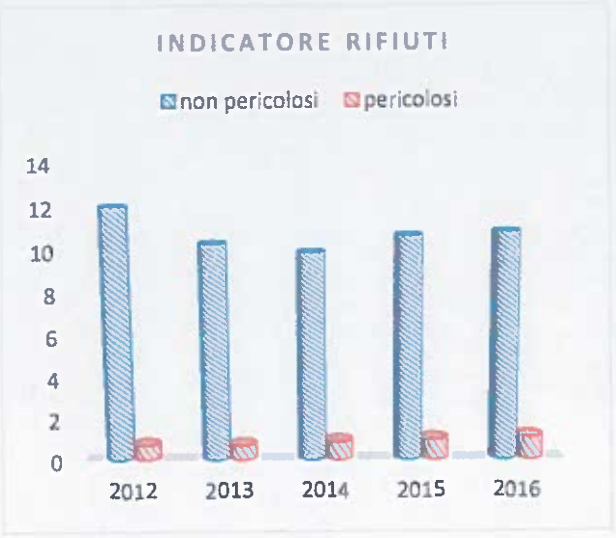


FIGURA 40

Come si osserva nella figura 35, l'indicatore mostra un leggero aumento di rifiuto per tonnellata di prodotto finito. Di questi 1 Kg è di rifiuto pericoloso e 10 Kg di non pericoloso (figura 39).

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.

AGENTI FISICI E RADIOATTIVITÀ

RUMORE ESTERNO

La "Documentazione di previsione dell'impatto acustico (ex art. 8 – comma 4 L. 447/95)", è stato redatto a Marzo 2015 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 di 70 dbA, rimanendo così al di sotto di detto limite nel rispetto del D.P.C.M. 1.3.91. e del piano di zonizzazione acustica del comune di Atessa.

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	54,5
2	61,1
3	55,3
4	59,0
5	59,7
6	51,0
7	52,0
8	54,7
9	55,6
10	64,9

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.

Nel 2017 è prevista la nuova relazione dell'impatto acustico

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 Atessa, 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 e 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 ne 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).

UTILIZZO DI ENERGIA E MATERIE PRIME

I CONSUMI ENERGETICI

Le fonti di energia necessarie alle attività dello stabilimento sono: energia termica (metano), energia elettrica, energia per autotrazione (carrelli elevatori).
Il metano arriva tramite metanodotto dalla SNAM 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 dall'ENEL, 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, nel 2010, sono stati installati dei pannelli fotovoltaici (in seguito descriveremo con maggiore dettaglio l'impianto installato).
Il Regolamento CE 1221/09 (EMAS III) 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 ed in particolare per EE, Mwh x 0,23; per E.Termica 1000Nm^3 x0,82 e per il gasolio ton x 1,08.
Nelle figure 41 e 42 si riportano i consumi energetici globali del periodo 2012-2016

ENERGIA TOTALE

	Energia totale (Termica+elettrica) Tep/anno	Energia totale (Termica+elettrica) MWh/anno
2012	2.221	20.545
2013	2.238	20.890
2014	2.343	22.050
2015	2.393	22.366
2016	2.445	22.874

FIGURA 41

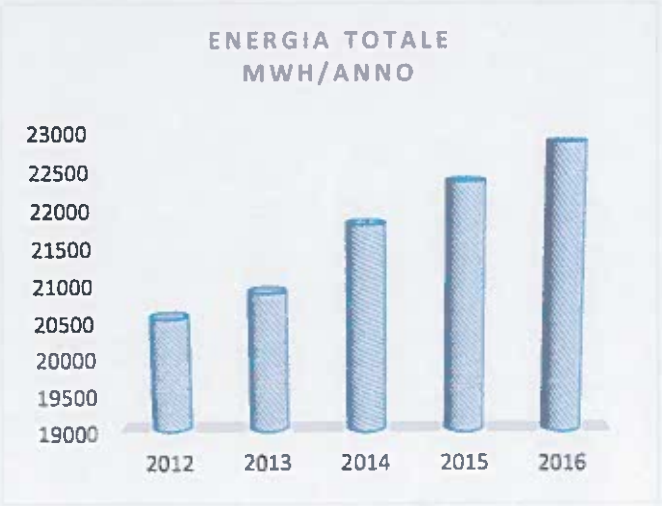


FIGURA 42

INDICATORE ENERGIA TOTALE
(Termica+elettrica)

	Energia totale/produzione (MWh/Ton PF)
2012	0,82
2013	0,77
2014	0,84
2015	0,76
2016	0.69

FIGURA 43

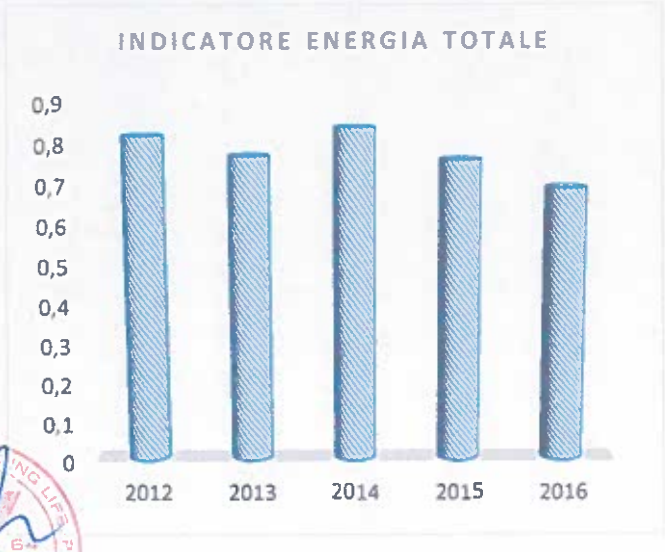


FIGURA 44

CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA TOTALE

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

Nelle figure 45 e 46 si riportano i consumi energetici elettrica del periodo 2012-2016

CONSUMO ENERGIA ELETTRICA TOTALE		
	Energia Elettrica Tep/anno	Energia Elettrica MWh/anno
2012	934	4.060
2013	919	3.995
2014	941	4.091
2015	979	4.257
2016	992	4.314

FIGURA 45

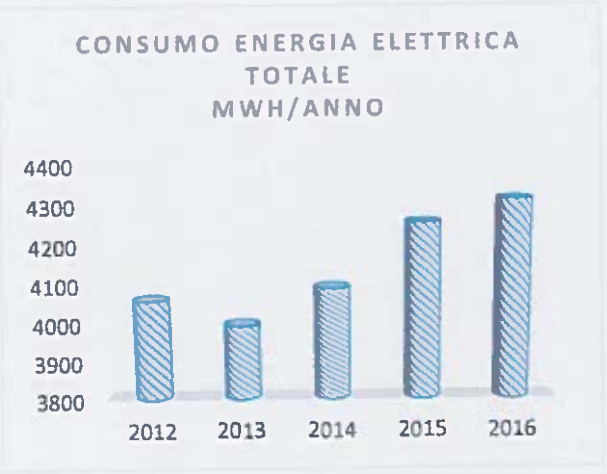


FIGURA 46

Nelle figure 47 e 48 si riportano gli indicatori di energia elettrica del periodo 2012-2016

	INDICATORE ENERGIA ELETTRICA		
	Energia elettrica/produzione (MWh/Ton PF)	Energia elettrica/produzione (tep/Ton PF)	Energia elettrica/fatturato (Mw/M€)
2012	0,162	3.74	71,80
2013	0,147	3.39	63,33
2014	0,157	3.55	62,88
2015	0.145	3.34	60,44
2016	0.131	3.01	55.31

FIGURA 47

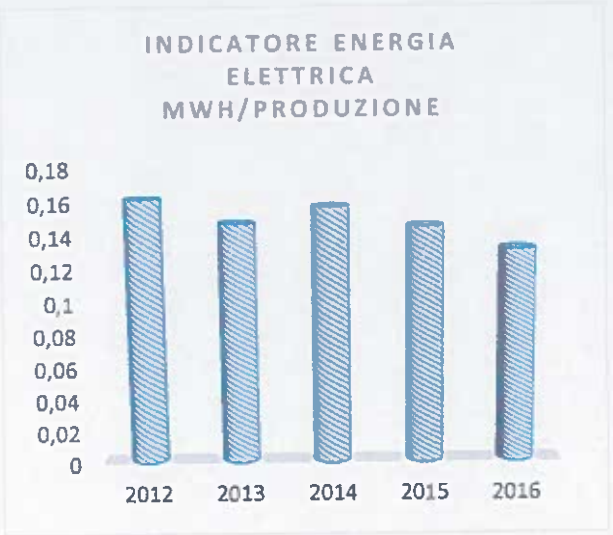


FIGURA 48

I consumi energetici elettrici sia sulla produzione che sul fatturato sono leggero calo nell'ultimo triennio poiché il mix produttivo in questo periodo è risultato stabile

CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE

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 49 e 50 si riportano i consumi energetici elettrica del periodo 2012-2016

CONSUMO ENERGIA ELETTRICA DA FOTOVOLTAICO

	Energia Elettrica Tep/anno	Energia Elettrica MWh/anno
2012	112,54	489,31
2013	110,69	481,28
2014	104,55	454,58
2015	106,20	461,72
2016	98.56	428.50

FIGURA 49

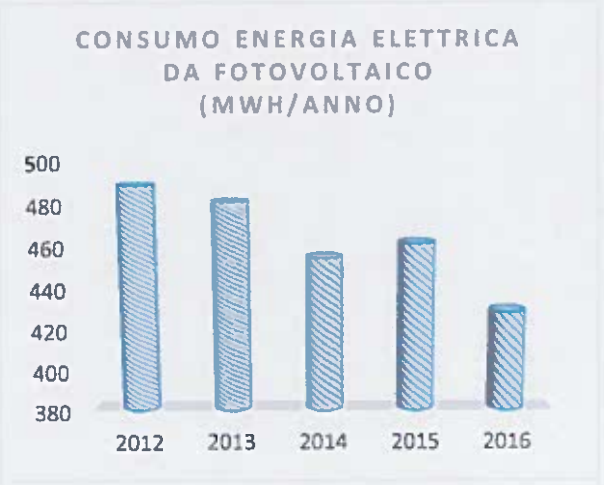


FIGURA 50

Nell'anno 2014 è stato ceduto all'esterno 0,256 MWh; nel 2015-2016 non c'è stata alcuna cessione.

Nelle figure 51e 52 si riportano gli indicatori di energia elettrica del periodo 2012-2016

INDICATORE ENERGIA ELETTRICA DA FOTOVOLTAICO

	Energia elettrica rinnovabile/Energia totale MWh / MWh (%)	Energia elettrica rinnovabile/Energia elettrica (%)
2012	2,38	12,05
2013	2,30	12,05
2014	2,08	11,11
2015	2,06	10,85
2016	1.87	9.93

FIGURA 51

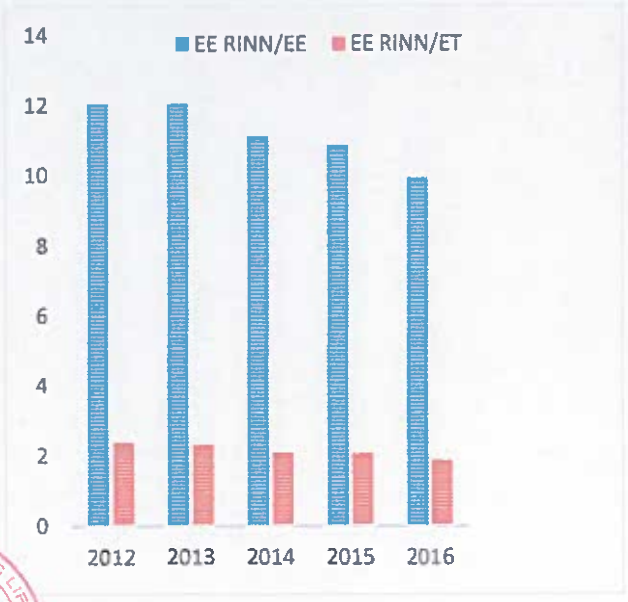


FIGURA 52

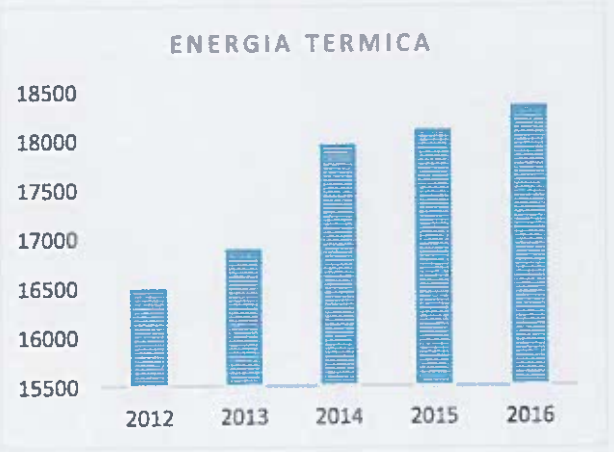
CONSUMO DI ENERGIA TERMICA

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^3 x 10,5 (fatt. di conversione)

Nelle figure 53e 54 si riportano i consumi energetici termica del periodo 2012-2016

CONSUMO ENERGIA TERMICA		
	Energia termica Tep/anno	Energia termica MWh/anno
2012	1.287	16.486
2013	1.319	16.891
2014	1.402	17.960
2015	1.414	18.109
2016	1.433	18.351

12. Figura 53



13. Figura 54

INDICATORE ENERGIA TERMICA		
	Energia termica/produzione (Tep/Ton PF) x100	Energia termica/fatturato (MWh/M€)
2012	5,15	291,5
2013	4,87	267,8
2014	5,39	276,0
2015	4,82	257,1
2016	4.35	232.5

FIGURA 55

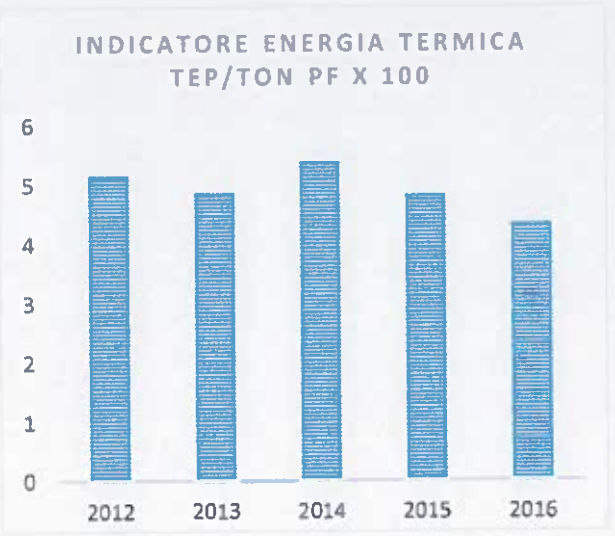


FIGURA 56

Nelle figure 55 e 56 si riportano gli indicatori di energia termica del periodo 2010-2016

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 nelle varie fasi lavorative.

Nelle figure 57 e 58 si riportano i consumi di energia per autotrazione del periodo 2012-2016

CONSUMO ENERGIA PER AUTOTRAZIONE	Gasolio Tep/anno	Gasolio Ton/anno
2012	31,3	29
2013	34,6	32
2014	25,92	24
2015	30	28
2016	19	18

FIGURA 57

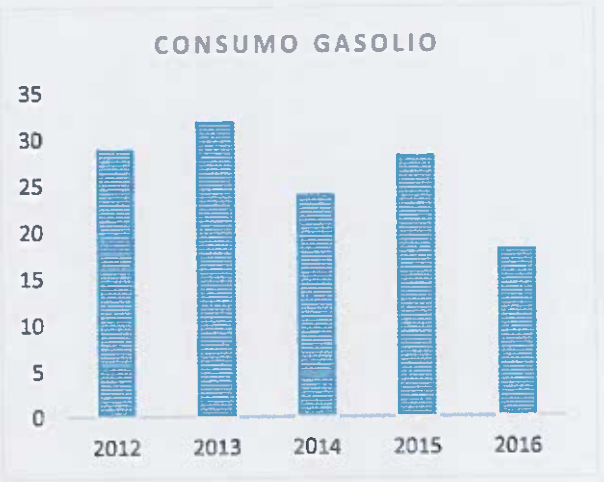


FIGURA 58

INDICATORE ENERGIA PER AUTOTRAZIONE /PRODUZIONE (Tep/ ton PF) x100	
2012	0,13
2013	0,13
2014	0,10
2015	0,10
2016	0.06

FIGURA 59

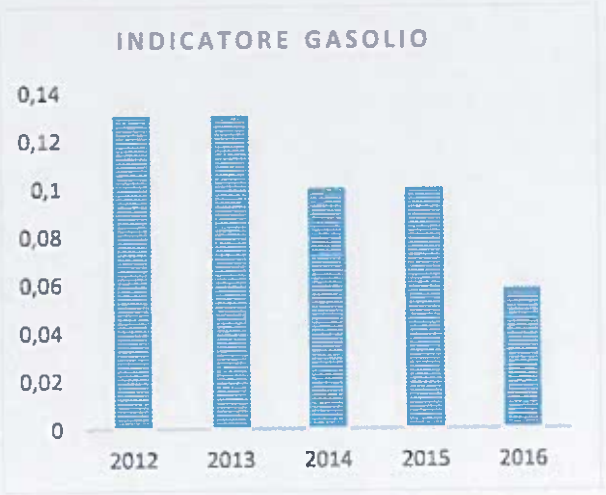


FIGURA 60

Nelle figure 59 e 60 si riportano gli indicatori di energia per autotrazione del periodo 2012-2016

Per quando riguarda agli 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 61 e 62 si riportano i consumi di materie prime nel periodo 2012-2016

MATERIE PRIME		
	(TonMP/anno)	(Ton MP/PF)
2012	23.848	0,954
2013	25.626	0,946
2014	26.312	1,012
2015	28.791	0,981
2016	32037	0,972

FIGURA 61

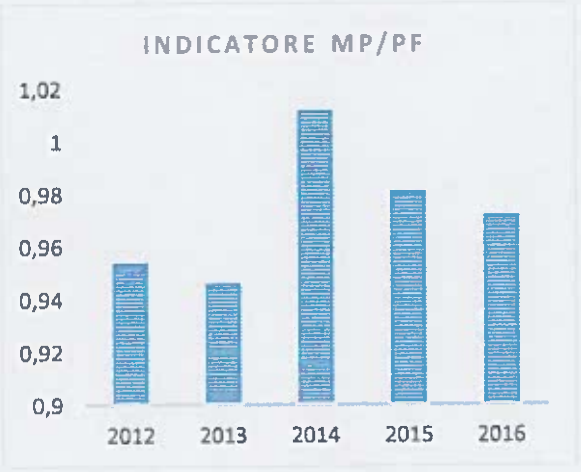


FIGURA 62

Nelle figure 63 e 64 si riportano i quantitativi di materie prime per tipologia pericolosa e non

MATERIE PRIME		
	Non Pericolosi (ton/anno)	Pericolosi (ton/anno)
2012	12.368	11.480
2013	13.939	11.687
2014	13.436	12.876
2015	15.207	13.584
2016	17.853	14184

FIGURA 63

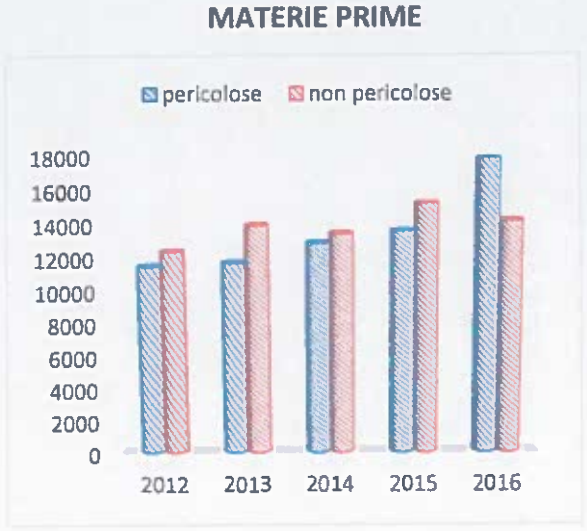


FIGURA 64

La 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.
Le aliquote delle MP sono in leggero decremento per uno spostamento del mix produttivo verso prodotti finiti a maggior contenuto di acqua.
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

UTILIZZO DEL SUOLO, DI ACQUA E DI ALTRE RISORSE NATURALI

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 2012-2016 e la loro ripartizione tra i vari utilizzi.

Nelle figure 65 e 66 si riportano le quantità annuali di acqua in ingresso allo stabilimento nel periodo 2012-2016

TOTALE ACQUE PRELEVATE (m³/anno)	
2012	41.736
2013	45.269
2014	41.828
2015	42.401
2016	36.310

FIGURA 65

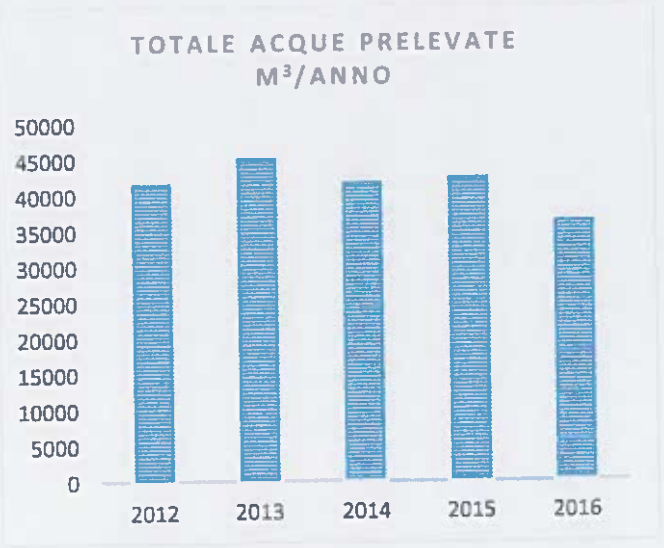


FIGURA 66

INDICATORE ACQUA TOTALE (m³/ton PF)	
2012	1,67
2013	1,67
2014	1,61
2015	1,44
2016	1,10

FIGURA 65A

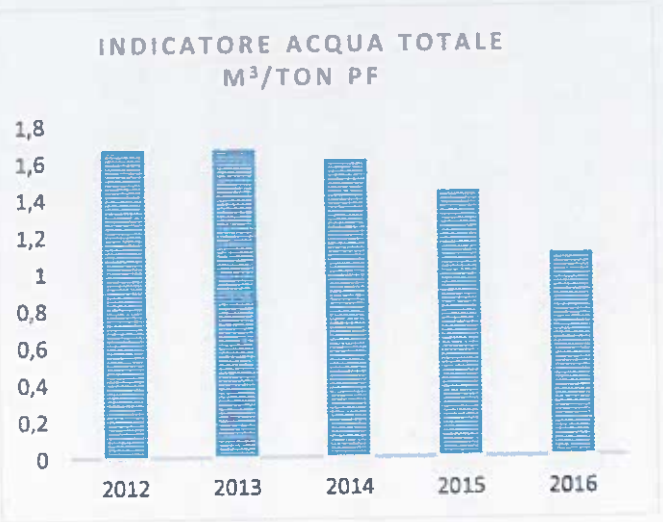


FIGURA 66A

Negli ultimi 3 anni il consumo totale per tonnellata di prodotto finito è in diminuzione.

ACQUA INDUSTRIALE

Nelle figure 67 e 68 si riportano le quantità annuali di acqua industriale utilizzata nel periodo 2012-2016

TOTALE ACQUA INDUSTRIALE (m³/anno)	
2012	24.500
2013	28.500
2014	30.070
2015	24.910
2016	22.161

FIGURA 67

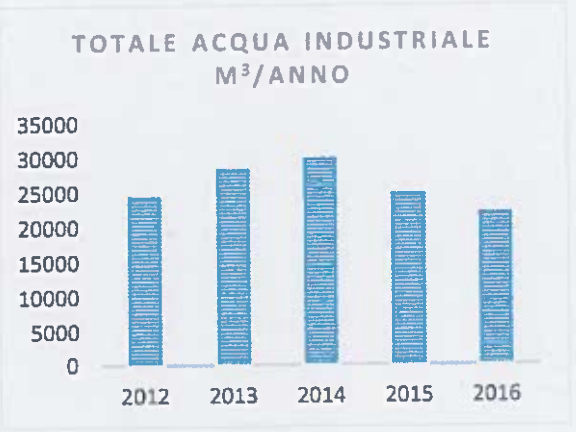


FIGURA 68

Nelle figure 69 e 70 si riportano gli indicatori di acqua industriale utilizzata nel periodo 2012-2016

INDICATORE ACQUA INDUSTRIALE (m³/ton PF)	
2012	0,98
2013	1,05
2014	1,16
2015	0,85
2016	0.67

FIGURA 69

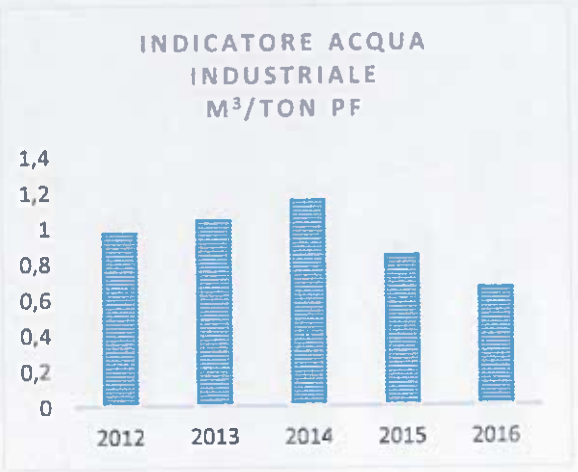


FIGURA 70

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 71 e 72 si riportano le quantità annuali di acqua potabile utilizzata nel periodo 2010-2016

TOTALE ACQUA POTABILE (m³/anno)	
2012	4.863
2013	4.764
2014	4.198
2015	4.000
2016	3.773

FIGURA 71

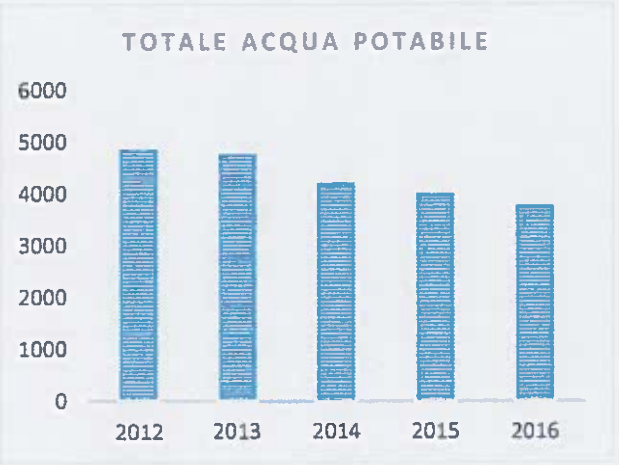


FIGURA 72

Nelle figure 73 e 74 si riportano gli indicatori di acqua potabile utilizzata nel periodo 2010-2016

CONSUMO SPECIFICO ACQUA PER USI CIVILI (m³/dipendente)	
2012	24,1
2013	22,4
2014	18,1
2015	15,9
2016	13,9

FIGURA 73

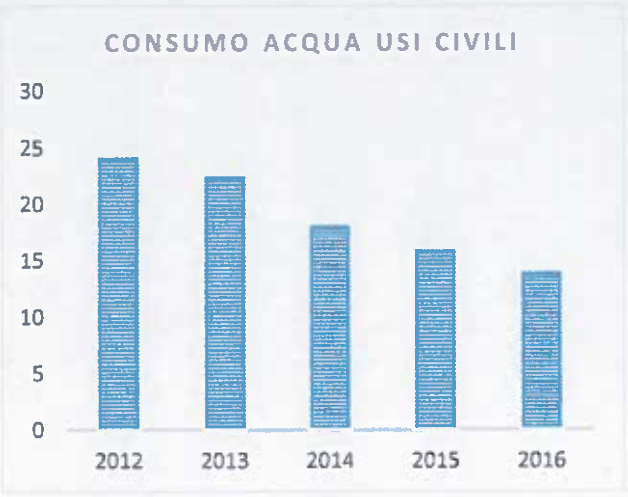


FIGURA 74

Il quantitativo di acqua potabile è in diminuzione dal 2012 poiché sono stati migliorati alcuni tratti di tubazione con probabile perdite, mentre l'aliquota è diminuita per incremento del personale.

ACQUA PRELEVATA DA POZZO

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

Nelle figure 75 e 76 si riportano le quantità annuali di acqua di pozzo utilizzata nel periodo 2012-2016

TOTALE ACQUA PRELEVATA DA POZZO (m³/anno)	
2012	12.373
2013	12.005
2014	7.560
2015	13.491
2016	10.376

FIGURA 75

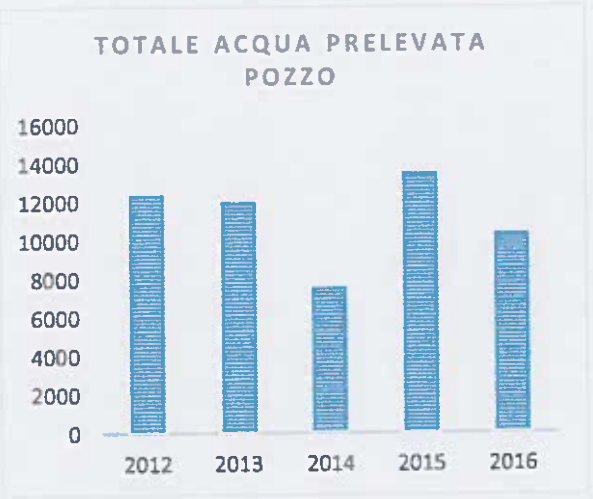


FIGURA 76

Nelle figure 77 e 78 si riportano gli indicatori di acqua di pozzo utilizzata nel periodo 2012-2016

INDICATORE ACQUA PRELEVATA DA POZZO (m³/mq area verde)	
2012	1,65
2013	1,60
2014	1,00
2015	1,81
2016	1,39

FIGURA 77

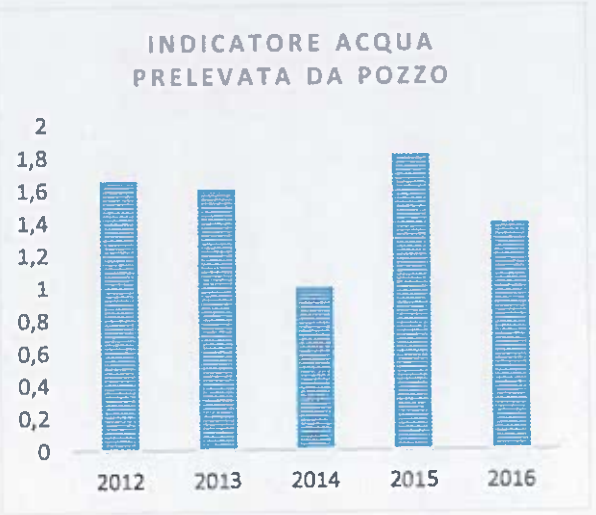


FIGURA 78

Per problemi manutentivi della pompa di prelievo dell'acqua di pozzo, nel 2014 si è avuto un minor consumo della stessa, sostituita da altrettanta acqua industriale.
Dal 2015-2016 la situazione è tornata alla normalità.

ECOSISTEMA

SOSTANZE LESIVE DELLO STRATO DI OZONO

Lo stabilimento dispone di compressori frigoriferi che operano a circuito chiuso con sostanze lesive dello strato di ozono quali gli R 22 (CHFC-22) della famiglia degli Idro cloro fluoro, per un totale di ca Kg 2,6 di R22.
In base agli obblighi del Reg. CE N. 1005/2009 e del D.P.R 147/2006, sono stati programmati controlli annuali sui gruppi frigo al fine di verificare eventuali fughe del gas refrigerante ivi presente.
Ad oggi dai controlli suddetti sulle singole utenze non si sono riscontrate perdite.

GAS AD EFFETTO SERRA

In base agli obblighi del Reg. CE 842/2006, modificato dal Reg. UE 517-2013 gas florurati ad effetto serra, e il DPR 43/2012 e DPR 72/2013 sono stati programmati controlli annuali sui gruppi frigo al fine di verificare eventuali fughe del gas refrigerante ivi presente.
Ad oggi dai controlli suddetti sulle singole utenze non si sono riscontrate perdite.

Le **emissioni** di CO2 calcolate seconda la norma UNI EN ISO 14064-1 ed è stata certificata da parte dell'ente esterno DNV-LG e 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 nei tragitto casa lavoro)
- ✓ N2O
- ✓ gas refrigeranti per impianto di climatizzazione.(quali R407/C, R410/A ed R134/A è di ca107Kg)

e **indirette** derivanti dall'utilizzo di energia elettrica

Di seguito si riportano le rispettive fonti per il periodo 2012-2016

Emissioni GHG del 2012	t CO2eq					
	CO2	CH4	N20	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
DIRETTE	**3529,36**	**0,29**	**3,29**	**0,00**	**3532,94**	**68,52%**
Gas Naturale	3075,31	0,03	0,49	0,00	3075,83	59,66%
Perdite di gas refrigeranti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Combustibili auto aziendali	444,71	0,25	2,80	0,00	447,76	8,68%
Im. Fotovoltaico	9,35	0,00	0,00	0,00	9,35	0,18%
INDIRETTE ENERGETICHE	**1384,20**	**2,14**	**0,00**	**0,00**	**1386,34**	**26,89%**
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1384,20	2,14	0,00	0,00	1386,34	26,89%
ALTRE EMISSIONI INDIRETTE	**235,00**	**0,13**	**1,48**	**0,00**	**236,61**	**4,59%**
TOTALE EMISSIONI GHG 2012	**5148,56**	**2,56**	**4,77**	**0,00**	**5155,90**	**100,00%**

Emissioni GHG del 2013	t CO2eq					
	CO2	CH4	N20	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
DIRETTE	**3634,88**	**0,39**	**3,74**	**0,00**	**3639,00**	**69%**
Gas Naturale	3106,95	0,03	0,50	0,00	3107,48	58,96%
Perdite di gas refrigeranti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Combustibili auto aziendali	518,73	0,36	3,24	0,00	522,33	9,91%
Im. Fotovoltaico	9,19	0,00	0,00	0,00	9,19	0,17%
INDIRETTE ENERGETICHE	**1352,40**	**2,17**	**0,00**	**0,00**	**1354,57**	**25,70%**
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1352,40	2,17	0,00	0,00	1354,57	25,70%
ALTRE EMISSIONI INDIRETTE	**275,00**	**0,19**	**1,72**	**0,00**	**276,91**	**5,25%**
TOTALE EMISSIONI GHG 2013	**5262,28**	**2,75**	**5,45**	**0,00**	**5270,48**	**100,00%**

Emissioni GHG del 2014	t CO2eq					
	CO2	CH4	N20	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
DIRETTE	**3841,84**	**0,39**	**3,83**	**0,00**	**3846,06**	**69,29%**
Gas Naturale	3304,43	0,04	0,53	0,00	3305,00	59,54%
Perdite di gas refrigeranti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Combustibili auto aziendali	528,72	0,35	3,30	0,00	532,38	9,59%
Im. Fotovoltaico	8,68	0,00	0,00	0,00	8,68	0,16%
INDIRETTE ENERGETICHE	**1401,29**	**2,17**	**0,00**	**0,00**	**1403,46**	**25,28%**
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1401,29	2,17	0,00	0,00	1403,46	25,28%
ALTRE EMISSIONI INDIRETTE	**299,00**	**0,20**	**1,87**	**0,00**	**301,07**	**5,42%**
TOTALE EMISSIONI GHG 2014	**5542,13**	**2,76**	**5,70**	**0,00**	**5550,59**	**100,00%**

Emissioni GHG del 2015	t CO2eq					
	CO2	CH4	N20	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
DIRETTE	**3929,90**	**0,40**	**3,94**	**0,00**	**3934,24**	**66,93%**
Gas Naturale	3377,67	0,04	0,54	0,00	3378,25	57,47%
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	9,31%
Im. Fotovoltaico	8,82	0,00	0,00	0,00	8,82	0,15%
INDIRETTE ENERGETICHE	**1640,12**	**2,54**	**0,00**	**0,00**	**1642,65**	**27,95%**
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1640,12	2,54	0,00	0,00	1642,65	27,95%
ALTRE EMISSIONI INDIRETTE	**299,00**	**0,20**	**1,87**	**0,00**	**301,07**	**5,12%**
TOTALE EMISSIONI GHG 2015	**5869,02**	**3,13**	**5,81**	**0,00**	**5877,96**	**100,00%**

Emissioni GHG del 2016	t CO2eq					
	CO2	CH4	N20	HFCs	TOTAL GHG	% GHG TOTAL
DIRETTE	**3976.36**	**0.06**	**1.01**	**0.00**	**3977.43**	**65.70%**
Gas Naturale	3426.18	0.04	0.55	0.00	3426.77	86.15%
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	542.48	13.64%
Im. Fotovoltaico	8.18	0.00	0.00	0.00	8.18	0.21%
INDIRETTE ENERGETICHE	**1662.37**	**2.57**	**0.00**	**0.00**	**1664.94**	**27.50%**
Produzione di elettricità consumata dall'organizzazione	1662.37	2.57	0.00	0.00	1664.94	29.50
ALTRE EMISSIONI INDIRETTE	**410.53**	**0.02**	**0.35**	**0.00**	**410.90**	**6.80**
TOTALE EMISSIONI GHG 2016	**6049.26**	**2.65**	**1.36**	**0.00**	**6053.27**	**100**

EMISSIONI DI GAS SERRA (Ton CO_2 eq)				
	Emissioni dirette	Emissioni indirette	Altre emissioni indirette	Totale
2012	3532	1386	237	5156
2013	3639	1354	277	5270
2014	3846	1403	301	5551
2015	3934	1643	301	5878
2016	3977	1665	411	6053

FIGURA 79

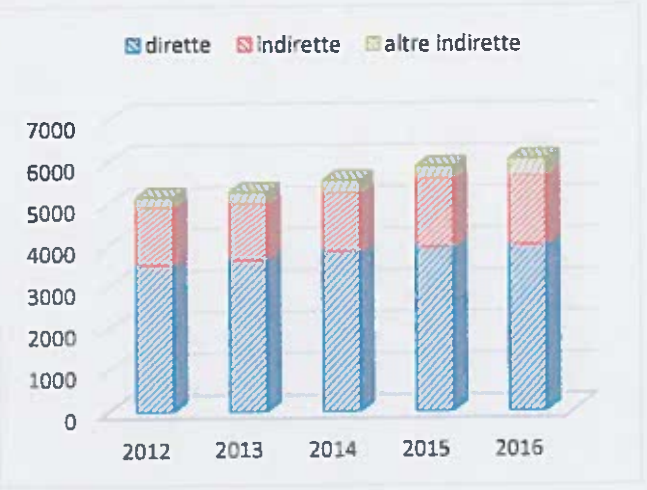


FIGURA 80

INDICATORE EMISSIONI GAS SERRA			
	Ton CO_2/M€	Ton CO_2/ Ton Prod	Ton CO_2/ N° dip
2012	89.98	0.20	25.5
2013	83.54	0.19	24.7
2014	85.32	0.19	23.9
2015	83.46	0.20	23.3
2016	76.70	0.18	22.3

FIGURA 81

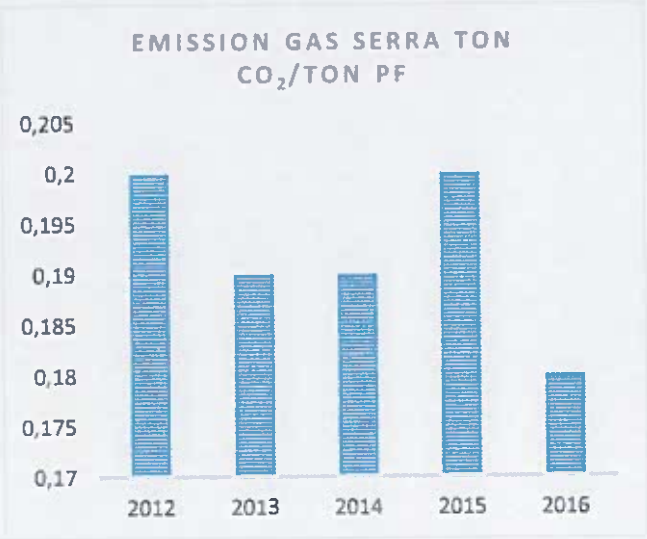


FIGURA 82

L'emissione di gas effetto serra è dovuta principalmente alla caldaia a metano (emissione dirette) mentre le indirette sono dovute all'energia elettrica acquistata.
L'indicatore sulla produzione è stabile mentre sono in diminuzione quelle sul fatturato e sui dipendenti

TUTELA DEL TERRITORIO, DELLA POPOLAZONE E DEL PAESAGGIO

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.

BIODIVERSITÀ
In data 25/11/2009 è stato adottato, a livello europeo, il Regolamento CE 1221/09 (EMAS III) sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema di ecogestione e audit, che ha sostituito il regolamento CE 761/01 (EMAS II). Il nuovo regolamento prevede, in allegato IV che la comunicazione ambientale delle organizzazioni, attraverso la redazione di dichiarazioni ambientali convalidate, contenga dati prestazionali relativamente ad una serie di indicatori fondamentali; tra essi è elencata anche la biodiversità.
Per esprimere questo indicatore l'allegato IV chiede sia valutato l'"utilizzo del terreno", espresso in m² di superficie edificata.

Di seguito vengono riportate le superfici occupate dallo stabilimento fino al 2011:
Superficie totale: 38.554 m²
Superficie edificata (coperta): 14.577 m², pari al 37,8% della superficie totale.

Dal 2016 le superfici occupate sono le seguenti:
Superficie totale: 49.387 m²
Superficie edificata (coperta): 19.672,65 m², pari al 39,86% della superficie totale.

INDICATORE BIODIVERSITÀ (m² edificabili/ton PF)	
2012	0,79
2013	0,73
2014	0,76
2015	0.67
2016	0.60

13.1 ASPETTI DIRETTI IN CONDIZIONI DI EMERGENZA

LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE

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 in accordo al DPR 151/2011 e s.m.i.

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.

13.2 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

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 da 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.

PRODOTTI E LORO DIFFUSIONE ED UTILIZZO

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.
Di recente 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).
I regolamenti, che hanno operativamente diverse scadenze distribuite tra il 2010 e il 2018 sono destinati ad avere un importante impatto sulla responsabilità dell'industria chimica nei confronti dei prodotti chimici che verranno immessi sul mercato, sia per quanto concerne la produzione e l'importazione delle sostanze sia per quanto riguarda l'impiego di sostanze chimiche o miscele lungo tutta la filiera produzione-utilizzo.
Ad oggi Valagro ha provveduto alla registrazione delle sostanze sia prodotte che importate mentre per le miscele è stato ultimato l'iter.
I prodotti finiti pericolosi rappresentano ca il 10-16% della produzione totale annuale.

Nelle figure 83 e 84 si riportano le quantità annuali di prodotti finiti nelle tipologie pericolose e non nel periodo 2012-2016

PRODOTTI FINITI		
	Non Pericolosi (Ton/anno)	Pericolosi (Ton/anno)
2012	21.565	3.441
2013	23.328	3.761
2014	22.177	3.830
2015	25.503	3.845
2016	28.661	4.299

FIGURA 83

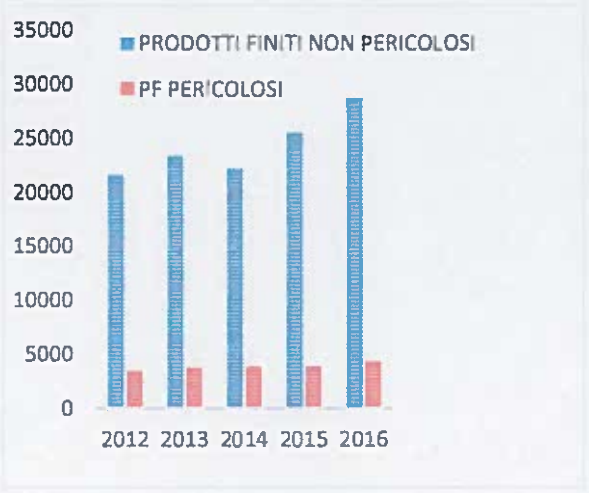


FIGURA 84

La corretta etichettatura prodotti finiti se osservata dall'utilizzatore, garantisce la non pericolosità per l'ambiente

Per quanto attiene l'impatto ambientale, Valagro ha creato un programma che permette di calcolare il Carbon Footprint di tutti i prodotti dalla culla al cancello dell'azienda.
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.
Le opportunità di miglioramento emerse in seguito allo studio, sono riportate nell'allegato 11.
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 stanziate 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

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.

AZIENDA AGRICOLA SAN VITO (MILANO)

PARCO NAZIONALE DEL GARGANO

ATTESTATO
DI COMPENSAZIONE DELLE EMISSIONI

CLIENTE	OGGETTO
Valagro Spa	Neutralizzazione delle emissioni associate al prodotto "One essence da 0,3 kg" per l'anno 2016
TONNELLATE DI CO_{2eq}	**PROGETTO**
102	Forestazione in Italia
DATA	
2016	

Ing. Mario Gamberale
Amministratore Delegato AzzeroCO2

AzzeroCO2
il clima nelle nostre mani

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).
Con questo spirito di apertura verso l'esterno è stata preparata la presente la 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 FACCIA 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

14. SICUREZZA E SALUTE

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 85 e 86 si riportano il numero di infortuni nel periodo 2012-2016

PERSONALE VALAGRO

INFORTUNI CON PROGNOSI >3GG (N°/ anno) esclusi in itinere	
2012	3
2013	1
2014	0
2015	3
2016	0

FIGURA 85

FIGURA 86

Nelle figure 87 e 88 si riportano gli indici di frequenza infortuni nel periodo 2012-2016 confrontati con i valori di Responsible care.

INDICE DI FREQUENZA (IF) esclusi in itinere I.F indice di frequenza = numero infortuni per 1000000 ore lavorate		
	Valagro	Responsible care
2012	9.3	4.8
2013	3	4.5
2014	0	4.5
2015	7.7	3,5
2016	0	nd
Media ultimi 3 anni	2.56	4,16

FIGURA 87

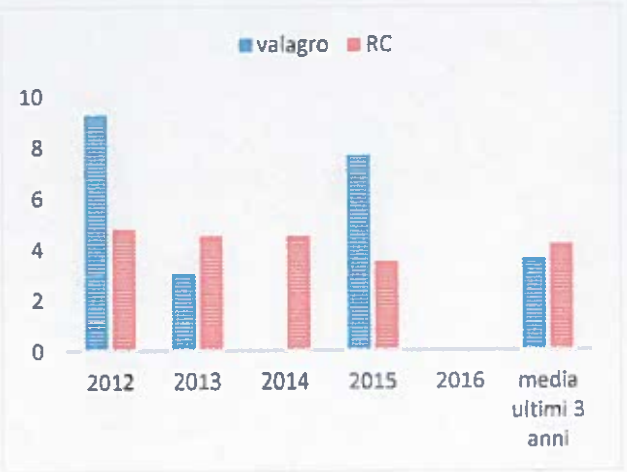


FIGURA 88

Nelle figure 89 e 90 si riportano gli indici di gravità nel periodo 2012-2016 confrontati con i valori di Responsible care.

INDICE DI GRAVITÀ (IG) I.G indice di gravità = giorni di infortunio per 1000 ore lavorate		
	Personale Valagro	Responsible care
2012	0,32	0,17
2013	0,03	0,18
2014	0	0,20
2015	0.25	0,14
2016	0	nd
Media 3 anni	0.08	0.17

FIGURA 89

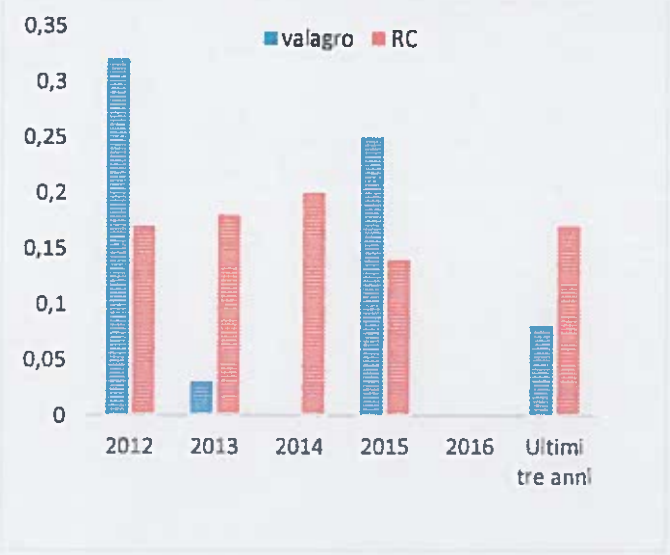


FIGURA 90

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 delle 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 2012-2016 ed i rispettivi piani formativi

CORSI DI FORMAZIONE AMB+SIC Ore/anno	
2012	3809
2013	2462
2014	2709
2015	3673
2016	2942

FIGURA 91

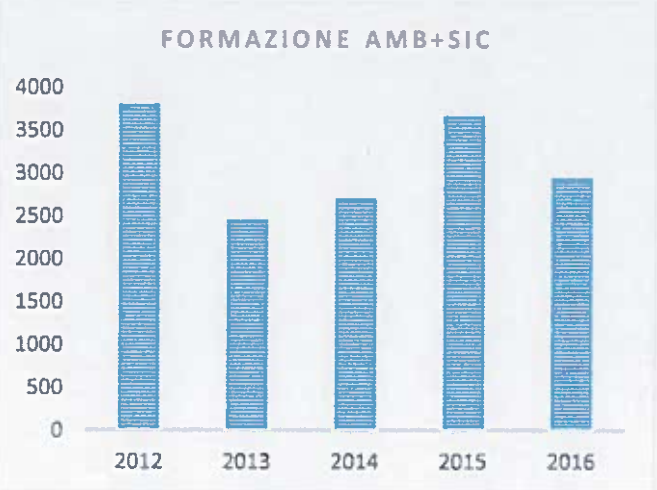


FIGURA 92

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 attivata 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.

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

INFORTUNI CON PROGNOSI >3GG (N° / anno) esclusi in itinere		
	n.infortuni	gg persi
2012	1	20
2013	1	6
2014	1	10
2015	0	0
2016	0	0

FIGURA 93

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 Governamental 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)

	2012	2013	2014	2015	2016
Dipendenti esposti a sostanze	69	64	79	87	92
Campionamenti su persona	18	16	14	18	21
I < 0.25	15	16	11	17	17
I > 0.25 <0.50	3	0	3	1	2
I > 0.50 <1	0	0	0	0	2
I > 1 sovraesposizione	0	0	0	0	0
Campionamenti di area	11	12	13	12	11
I < 0.25	10	11	9	10	6
I > 0.25 <0.50	1	1	1	1	4
I > 0.50 <1	0	1	0	1	0
I > 1 sovraesposizione	0	0	0	0	0

15. ALLEGATI

ALLEGATO 1 - GLOSSARIO

ADR	Norme internazionali che regolano il trasporto di merci pericolose su strada
A. C. G. I. H.	American Conference of Governamental 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 GRAVITA	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 competenza 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	Sistemi di gestione ambientale –
NORMA UNI EN ISO 22005:2008	Sistemi di gestione Rintraccaibilità –
NORMA UNI EN ISO 9001:2000	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 - CRITERI DI VALUTAZIONE

CONFORMITÀ LEGISLATIVE O REGOLAMENTARI (CF)
L'aspetto è regolamentato da leggi nazionali/regionali o da prescrizioni delle autorità locali o da regolamenti specifici volontariamente sottoscritti dall'impresa.

PUNTEGGIO	ESEMPI
	Tutti gli impatti che sono regolati da leggi o da disposizioni regolamentari ufficialmente sottoscritti dall'azienda. Eventuali discrepanze rispetto ai limiti di legge e regolamenti cogenti nazionali. Applicabilità D.Lgs 231/2001. Eventuali non conformità con la politica ambientale aziendale.
1	Impatto Non Significativo: l'aspetto ambientale non è regolato da norme di legge (ne da regolamenti specifici volontariamente sottoscritti dall'impresa). L'aspetto non è preso in considerazione dal D.Lgs 231/2001.
2	Impatto Lieve: l'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni sottoscritte dall'impresa) e tutti i requisiti ad esso applicabile sono correttamente soddisfatti, salvo eventuali episodi sporadici di entità non rilevanti. L'aspetto è preso in considerazione dal D.Lgs 231/2001. Aspetto i cui valori non si avvicinano mai ai limiti di legge.
3	Impatto Discreto: l'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni sottoscritte dall'impresa) l'osservanza dei requisiti posti potrebbe presentare problemi soltanto in condizioni molto particolari e comunque mai verificatesi. L'aspetto è preso in considerazione dal D.Lgs 231/2001. Aspetto i cui valori si avvicinano solo sporadicamente ai limiti di legge
4	Impatto Rilevante: l'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni sottoscritte dall'impresa) e i requisiti posti da dette norme o regolamenti potrebbero essere disattesi. L'aspetto è preso in considerazione dal D.Lgs 231/2001. Aspetto i cui valori si avvicinano frequentemente ai limiti di legge

RILEVANZA PER ECOSISTEMA (EC)
L'aspetto ha (o può causare) una modificazione sull'ambiente circostante in funzione dei Quantitativi in gioco, Pericolosità intrinseca, Rischi ambientali specifici.

Punteggio	Esempi
	Impatti che coinvolgono quantità significative per l'ambiente circostante. Prossimità del sito produttivo a fiumi, corsi d'acqua. Vicinanza del sito produttivo a centri abitati. Rilevanza delle possibili sinergie con effetti derivanti da altre attività presenti nelle vicinanze del sito.
1	Impatto Non Significativo: l'aspetto in esame non produce effetti rintracciabili o esattamente individuabili nell'area circostante il sito produttivo, a motivo della quantità in gioco e della sostanziale insensibilità del sito a tale effetti.
2	Impatto Lieve: l'aspetto in esame produce effetti sul sito che risultano compatibili con le caratteristiche ambientali del sito e pertanto restano completamente sotto controllo.
3	Impatto Discreto: l'aspetto in esame produce effetti nell'area circostante il sito produttivo che, magari in condizioni particolari, possono risultare significativi, per le quantità in gioco e/o le caratteristiche del sito e delle attività limitrofe con rischi similari.
4	Impatto Rilevante: l'aspetto in esame produce effetti di accertata gravità nell'area circostante il sito produttivo, a motivo delle quantità in gioco e/o della concomitanza con altre attività limitrofe con rischi similari.

IMPORTANZA PER LE PARTI INTERESSATE (PI) L'aspetto è di interesse (o potrebbe diventare di interesse) per lavoratori, popolazione residente, Associazioni Ambientaliste, Consiglieri Comunali/Partiti, clienti e fornitori	
Punteggio	**Esempi** - Fattori che per la loro evidenza o attualità sono maggiormente soggetti all'attenzione dell'opinione pubblica o che sono oggetto di iniziative pubbliche e private sia nazionali che internazionali; - interesse da parte del vicinato; - interesse da parte dei lavoratori; - interesse da parte di terzi in genere.
1	Impatto Non Significativo: l'aspetto in esame non è mai stato oggetto di lamentele o di interessamento ne da parte esterna ne interna all'impresa.
2	Impatto Lieve: l'aspetto in esame è stato oggetto di interessamento da parte di soggetti interni o esterni all'impresa, ma non di lamentele esplicite.
3	Impatto Discreto: l'aspetto in esame è stato qualche volta oggetto di lamentele o contestazioni da parte di soggetti interni o esterni all'impresa.
4	Impatto Rilevante: l'aspetto in esame è oggetto di frequenti lamentele o contestazione/contenziosi da parte di soggetti interni o esterni all'impresa.

ADEGUATEZZA TECNOLOGICA (AT) Utilizzo delle migliori tecnologie, confronto con BREF di settore se applicabile.	
Punteggio	**Esempi** - Fattori che sono stati significativamente ridotti in aziende aventi attività industriali simili, - eventuali difformità con standard di buona tecnica stabiliti a livello nazionale ed internazionale.
1	Ottimo: l'aspetto in esame non risulta significativamente migliorabile, anche alla luce dei livelli stabiliti nelle BREF di settore se applicabile.
2	Buono: l'aspetto in esame non risulta significativamente migliorabile anche alla luce dei livelli stabiliti nelle BREF di settore se applicabile, mediante interventi economicamente praticabili. L'aspetto risulta peraltro agevolmente controllabile mediante idonei interventi tecnici e/o organizzativi (es. manutenzione, controlli ispettivi, ecc..)
3	Discreto: l'aspetto in esame risulta migliorabile in modo chiaramente individuato, con interventi (tecnici o organizzativi) economicamente praticabili e rispondenti, anche alla luce dei livelli stabiliti nelle BREF di settore se applicabile.
4	Pessima: l'aspetto in esame risulta al di sotto dei livelli stabiliti anche nelle BREF di settore se applicabile ed è migliorabile in modo determinante e bene individuato.

RISCHIO = PUNTEGGIO DI (CF X EC X PI X AT)

MATRICE DEL LIVELLO DI VALUTAZIONE

VALORE	PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO
>31: gravissimo	Aspetto da migliorare immediatamente
17-36-: grave	Aspetto da migliorare nel medio lungo periodo mediante interventi tecnico organizzativi
8-16: Accettabile	Attività da tenere sotto controllo al fine di garantire la continuità della sua corretta gestione nel tempo
1-7 : lieve	Aspetto che può essere trascurato, mantenendo una traccia della sua esistenza ai fini di una sua valutazione

ASPETTO SIGNIFICATIVO: PUNTEGGIO SUPERIORE A 16

ALLEGATO 3 - ASPETTI AMBIENTALI

SIGNIFICATIVI (ROSSO) E ACCETTABILI (GIALLO)

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PUNTO EMISSIONE/EVENTO	PUNTEGGIO		
			Condizione Normale	Condizione Anomala	Condizione Emergenza
Emissioni in atmosfera	*Inquinamento atmosferico*	Camino A1	8	12	NA
		Camino A2	8	12	NA
		Camino A3	8	12	NA
		Camino A4	8	12	NA
		Camino A5	8	12	NA
		Camino A6	8	12	NA
		Camino A7	8	12	NA
		Camino A8	8	12	NA
		Camino A9	8	12	NA
		Camino A10	8	12	NA
		Camino A11	8	12	NA
		Camino A12	8	12	NA
		Camino A13	8	12	NA
Scarichi di acqua nella rete fognaria e su acque superficiali	*Inquinamento acque*	Acque di prima e seconda pioggia area 1-5	4	8	NA
		Acque di seconda pioggia area 2,3,4	8	12	NA
Contaminazione del terreno	*alterazione del suolo inquinamento acque sotterranee*	Zona impianti	4	8	NA
		Campo sperimentale	4	8	NA
Produzione di rumore	*Inquinamento da rumore*	Rumore esterno	9	9	NA
Emergenze	*Inquinamento acque e suolo*	Fuoriuscita di fenolo durante lo scarico dell'autocisterna	NA	NA	8
	Emissioni in atmosfera	Fuoriuscita di EDA durante lo scarico dell'autocisterna	NA	NA	12
	Inquinamento acque e suolo	Fuoriuscita di EDA durante lo scarico dell'autocisterna	NA	NA	8
	Inquinamento acque e suolo	Fuoriuscita di altre MP pericolose e non durante lo scarico dell'autocisterna	NA	NA	8
	Emissioni in atmosfera, inquinamento acque e suolo	Terremoto con interessamento capannoni	NA	NA	12

ALLEGATO 4 - EMISSIONI CONVOGLIATE E SISTEMI ABBATTIMENTO FUMI

EMISSIONI CONVOGLIATE

Denomin. camino	Provenienza impianto	Altezza (m)	Portata (Nm^3/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: fertilizzanti solidi	10,5	1.300	16	235	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,013	48,88	250 circolare
								Metallo 1	1,5	0,00195	7,332	
								Metallo 2	1,5	0,00195	7,332	
A2	Impianto liquidi: formulazione acidi umici	10,5	1.300	2	80	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	15	0,0195	3,12	250 circolare
A3	Impianto confezionamento solidi: miscelazione fertilizzanti solidi	10,5	1.000	8	50	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	12	0,012	4,8	250 circolare
A4	Reparto chelati dosaggio materie prime solide	13,5	2.800	3	350	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,028	29,4	300 circolare
								Metallo 1	1,3	0,00364	3,822	
								Metallo 2	1,3	0,00364	3,822	
A5	Reparto chelati essiccamento ES 01	13,5	10.400	24	350	45	Filtro a tessuto ed abbattitore ad umido	Polveri	8	0,083	698,9	500 circolare
								Metallo 1	0,45	0,005	39,3	
								Metallo 2	0,42	0,004	36,7	
								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

EMISSIONI CONVOGLIATE												
Denomin. camino	Provenienza impianto	Altezza (m)	Portata (Nm^3/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	
A7	Impianto microgranuli aspirazione forno rotativo	14	6.000	24	130	35	Filtro a tessuto	Polveri	6	0,036	112,32	350 circolare
A8	Impianto microgranuli e granulari aspirazione apparecchiature	14	12.000	24	130	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	5	0,06	187,2	600 circolare
A9	Impianto idrosolubili formulazione e confezionamento	14	6.500	24	210	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	7	0,0455	229,32	600 circolare
A10	Impianto microgranuli micronizzazione materie prime	10	5.000	24	130	ambiente	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,05	156	450 circolare
A11	Impianto chelati essiccamento ES 301	13,5	10.400	24	100	70	Filtro a tessuto	Polveri	12	0,125	299,52	500 circolare
								Metallo 1	0,70	0,007	17,472	
								Metallo 2	0,70	0,007	17,472	

ALLEGATO 5 - 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)

ALLEGATO 6 –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
Caldaie di potenza < 35kW	Uffici, sala riunione, mensa, ecc.	Emissione in atmosfera dei fumi di combustione

ALLEGATO 7 – PIANO CONTROLLO ACQUE TECNOLOGICHE

INQUINANTE	FREQUENZA DI CONTROLLO
PH	Ad ogni scarico
Materiali grossolani	Ad ogni scarico
C.O.D.	Ad ogni scarico
Fosforo tot	Ad ogni scarico
Ferro	Ad ogni scarico
Manganese	Ad ogni scarico
Rame	Ad ogni scarico
Zinco	Ad ogni scarico
N. Ammoniacale	Ad ogni scarico
N nitrico	Ad ogni scarico
Cloruri	Ad ogni scarico
Fenoli	Ad ogni scarico
B.O.D.5	Mensile
Solfuri	Mensile
Solidi sospesi tot	Mensile
Alluminio	Mensile
Boro	Mensile
Tensioattivi tot.	Mensile
Grassi e oli anim e veg	Mensile
Solventi clorurati	quadrimestrale
Saggio di tossicità acuta	quadrimestrale

ALLEGATO 8 – VALORI MEDI DEGLI INQUINANTI NELLE ACQUE TECNOLOGICHE

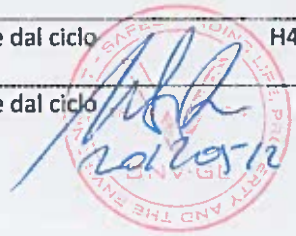
Valori medi degli inquinanti nelle acque tecnologiche conferite al consorzio negli anni 2012-2016 ed i valori limite autorizzati dall'AIA n. 11/2006 e s.m.i.

	pH	Materiali grossolani	COD (mg/l)	Fosforo tot. (P) (mg/l)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Zn (mg/l)	Cu (mg/l)	Azoto amm. (NH4) (mg/l)	Azoto nitrico (N) (mg/l)	Fenoli (mg/l)	B.O.D.5 (mg/l)	Solfuri (H2S) (mg/l)	Solidi sospesi tot. (mg/l)	Al (mg/l)	B (mg/l)	Grassi e oli animali e vegetali	Tensi oatt tot. (mg/l)	Solventi clorurati (mg/l)	Saggio tossicità acuta
Limiti AIA	5.5-10	Assenti	1.200	20	20	8	5	0,8	30	30	2	750	4	800	4	6	100	10	2	80% (limite 152)
2012	7,36	Assenti	299	2,27	1,55	1,20	1,50	0,34	14,65	7	0,07	29	1	35,6	0,1	2,27	7,08	1,62	0,2	41,6
2013	7,32	Assenti	256	2,45	1,56	1,17	1,61	0,34	12,06	7,56	0	29,6	1	25,9	0,08	1,9	3,94	1,4	0,15	<25
2014	7,40	Assenti	334	2,1	0,88	0,87	1,25	0,29	9,84	12,26	0,03	30	1	18,4	0,08	1,89	2,73	1	0,01	<25
2015	7,31	Assenti	112	2,82	1,27	0,71	1,32	0,25	10,13	3,30	0,18	18	1	10,8	0,07	1,07	8,25	0,88	0,1	<25
2016	7.65	Assenti	180.5	6.40	1.95	0.92	1.68	0.38	12	3	0.39	5	0.1	1	0.005	3.52	0.5	1.10	nd	nd

ALLEGATO 9 – 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
070108*	Altri fondi e residui di reazione	Ciclo produttivo	HP6	D9
070704*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Ciclo produttivo	H8	D9
070708*	Altri fondi e residui di reazione	Ciclo produttivo	HP6	D9
070710*	Altri residui di filtrazione ed assorbenti esauriti	Ciclo produttivo	H14	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
130802*	Altre emulsioni	Non proveniente dal ciclo produttivo	H4, H5	D15
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
150104	Imballaggi in ferro	Ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
150106	Imballaggi in materiali misti	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

CODICE	TIPOLOGIA	PROVENIENZA	CARATTERIZZAZIONE DI PERICOLO	DESTINAZIONE
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP3,HP4,HP5,HP6,HP10,HP14	D9
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose * (FILTRI A MANICHE)	Ciclo produttivo	HP4,HP5, 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
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC.	Non proveniente dal ciclo produttivo	H14	D15
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti prodotti pericolosi	Non proveniente dal ciclo produttivo	H14	D15
160214	Apparecchiature fuori uso	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	R13
160305*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	Non proveniente dal ciclo produttivo	H6, H9	D9
160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	Ciclo produttivo	Non pericoloso	D9
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

CODICE	TIPOLOGIA	PROVENIENZA	CARATTERIZZAZIONE DI PERICOLO	DESTINAZIONE
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
170604	materiali isolanti	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	D15
180103*	Materiali infettivi	Non proveniente dal ciclo produttivo	HP9	D9
190905	Resine Esaurite	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	D9
190906	Carboni Attivi	Non proveniente dal ciclo produttivo	Non pericoloso	D9
200121*	Tubi fluorescenti	Non proveniente dal ciclo produttivo	H5, H6, H14	R13
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

I RIFIUTI CON SIMBOLO H SONO STATI SMALTITI PRIMA DEL 31/05/2015

ALLEGATO 10– QUANTITAVI RIFIUTI 2012-2016 IN KG/ANNO

CER	DESCRIZIONE RIFIUTO	2012	2013	2014	2015	2016
020108*	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	0	0	0	0	122
070108*	Altri fondi e residui di reazione	0	0	0	0	0
070704*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0	0	0	0	0
070708*	Altri fondi e residui di reazione	3.380	0	0	10880	9446
070710*	Altri residui di filtrazione ed assorbenti esauriti	0	0	0	0	0
070712	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711	23.560	20.640	13.500	34120	8860
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	30	60	110	40	50
130205*	Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione.	200	200	200	200	0
130206*	Scarti di oli sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione, non	80	170	200	120	138
130802*	Altre emulsioni	0	0	360	0	0
150101	Imballaggi in Carta cartone	48.460	95.920	109.000	133920	128.880
150102	Imballaggi in plastica	93.150	65.710	68.760	82.440	136.720
150103	Imballaggi in legno	84.500	46.140	48.820	34880	42.960
150104	Imballaggi in ferro	0	0	0	0	0
150106	Imballaggi di materiali misti	14.800	0	0	0	0
150107	Imballaggi in vetro	40	0	0	60	0
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze *	11.380	16.660	20.340	10.080	20.800
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	0	0	190	0	138
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose *(FILTRI)	2.928	1.516	1.784	1404	1615,7
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose *(materiale assorbente)	0	0	0	786	0

CER	DESCRIZIONE RIFIUTO	2012	2013	2014	2015	2016
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose *(materiali filtranti)	0	0	0	2468	1194
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	372	1.548	640	634	667
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0	930	0	1222	0
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti prodotti pericolosi	0	0	0	178	0
160214	Apparecchiature fuori uso	0	0	0	714	0
160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	0	17.620	0	0	0
160305*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	0		0	0	0
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose (liquide)	0	0	0	60	1237
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose (solide)	0	0	0	10	0
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose (kit)	0	0	0	26	0
160601*	Batterie al piombo	140	0	0	0	0
170203	Plastica vetroresina	0	0	0	0	880
170405	Ferro e acciaio	18.300	10.980	3.680	9.460	14.880
170603*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose (lana di vetro)	0	0	0	160	0
170603*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose (lana di roccia)	0	0	0	1116	614
170604	materiali isolanti	360	0	0	0	0
180103*	Materiali infettivi	0	0	0	390	924
190905	Resine esaurite	0	0	0	78	0
190906	Carboni attivi	0	0	0	60	0
200121*	Tubi fluorescenti	50	95	0	0	0
200201	rifiuti biodegradabili (sfalci e potature)	17.870	21.000	13.020	16640	23190
200301	Rifiuti urbani non differenziati	0	0	0	0	

ALLEGATO 11 – PROGRAMMA AMBIENTE 2015 -2018

N°	PROCESS RIFERIM.	OBIETTIVI	INDICATORE	TIPOLOGIA INTERVENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZ OBIETT.	STATO IMPLEMENTAZIONE AL 31/12/2016
1	AMB 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).	MKTG	3.000 €	31/12/2016	Definite le frasi da riportare sulle schede tecniche ed etichette (31/12/2016) Nel 2017 saranno stampate le etichette in occasione del prossimo riordino
2	AMB CFP	Introduzione di un imballo biodegradabile per la linea Maxicrop da 1 lt.	Kg imballi biodegradabili/Kg totale imballi da 1 lt (2014:0; 2018:0,5)	Produzione con imballi biodegradabili.	Operations	5.000€	31/03/2018	Progetto modificato, per volumi bassi della linea Maxicrop, con imballi da 1 litro, da sviluppare, sulla linea Farm. Progetto sospeso non fattibile tecnicamente
3	AMB CFP	Introduzione di imballaggi riciclabili su confezionatrice Rowema	Kg riciclabili/Kg totali Rowema (2014:0; 2018:0,5)	Produzione con imballi biodegradabili.	Operations	5.000€	31/03/2018	Eseguita attività su confezioni da 5 kg (31/12/2016). In corso prove su confezioni da 1Kg.
4	AMB CFP	Riduzione CFP su quattro prodotti certificati	Dati produttori/dati letteratura (2014:0; 2017:0,5)	Verifica impatto su CFP di alcune materie prime utilizzando i dati dei produttori anziché quelli delle banche dati	QEHS/Supply Chain	1 p/15 gg	31/12/2017	Acquisiti dati CFP dal fornitore per due materie prime di origine organica (31/12/2016).. Nel corso del 2017 verrà completato sulle altre materie prime certificate.
5	AMB 14001	Riutilizzo totale delle acque tecnologiche nei processi produttivi	m^3 acque tecnologiche inviate al consorzio (da 40m^3 a 0 m^3)	Riutilizzo nella formulazione degli acidi umici e semilavorati chelati e microgranulari	Operations	10.000 €	31/12/2015	Nel 2015 e 2016 gli scarichi di acque tecnologiche sono stati pari a 0 m^3
6	AMB 14001	Ridurre il valore del livello acustico esterno sul punto 10 (torre di raffreddamento)	Valore del rumore esterno della sorgente n. 10 (inferiore a 64,9 dBA)	Installazione di pannelli fonoassorbenti	Operations		31/03/2018	Eseguita manutenzione delle pompe di ricircolo acque della torre. Nel corso 2017 si provvederà alla misura del rumore.
7	ENERG	Ridurre consumi di energia elettrica su impianto chelati	kWh consumati dopo intervento/kWh prima	Progetto esecutivo per impianto di cogenerazione Progetto esecutivo	Operations	100.000€	31/12/2015 30/06/2017	Appaltato il lavoro di progettazione esecutiva per impianto di cogenerazione. A dicembre 2016 sono iniziati i lavori
8	ENERG	Migliorare rilevabilità dei dati di consumo energetico	Contatori installati / esistenti	Installazione sistema di misurazione e di monitoraggio dei consumi energetici di metano ed aria compressa	Operations	10.000 €	31/12/2015	Acquistati contatori, installati quelli dell'aria compressa. Alla prima fermata dell'impianto chelati si provvederà all'installazione.
9	ENERG	Riduzione consumi di compressori	kWh consumati/Kg di prodotto	Intervento di Sostituzione Compressori con compressori ad inverters	Operations	50.000 €	31/12/2016	Installati nuovi compressori (31/12/2016).