

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2016



abbvie

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2016



30/05/2017

Paolo G. Geronzi

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2016
Dati aggiornati al 31/12/2016

Regolamento CE n. 1221/2009 del 25/11/2009

ABBVIE Srl
Sito di Campoverde di Aprilia (LT)

abbvie

INDICE

1.				
PREMESSA	7			
1.1. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	8			
2.				
ABBVIE OGGI	11			
2.1. ABBVIE NEL MONDO: PRODOTTI E MERCATI DI RIFERIMENTO	12			
2.2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PRINCIPALI	13			
2.3. VOLUMI DI PRODUZIONE DEI DUE IMPIANTI CHIMICI E DELL'IMPIANTO FARMACEUTICO	14			
3.				
L'IMPEGNO DI ABBVIE PER L'AMBIENTE E IL SISTEMA DI GESTIONE EHS&E	17			
3.1. LA POLITICA EHS&E	18			
3.2. IL SISTEMA DI GESTIONE EHS&E	18			
3.3. LA COMUNICAZIONE IN MATERIA DI EHS&E	21			
COMUNICAZIONE INTERNA	21			
COMUNICAZIONE ESTERNA	24			
3.4. ASPETTI AMBIENTALI LEGATI ALLE ATTIVITÀ DEL SITO	27			
4.				
PRESTAZIONI AMBIENTALI, RISULTATI RAGGIUNTI E AZIONI IMPLEMENTATE	31			
4.1. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	32			
EMISSIONI IN ATMOSFERA	32			
SCARICHI IDRICI	38			
RIFIUTI	42			
USO E CONTAMINAZIONE DEL TERRENO	47			
UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE	48			
			UTILIZZO DI MATERIE PRIME	49
			CONSUMI ENERGETICI	51
			RUMORE ESTERNO	58
			RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	59
			EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ	59
			CFC/HCFC. SOSTANZE LESIVE PER LO STRATO DI OZONO E GAS SERRA	59
			ALTRI ASPETTI AMBIENTALI	60
			RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI IN MATERIA DI AMBIENTE	61
			4.2. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	64
			GESTIONE (SUB) APPALTATORI, FORNITORI E SCELTA DELLE FORNITURE	64
			5.	
			OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E PROTEZIONE AMBIENTALE AL 2020	67
			6.	
			ABBVIE E LA SICUREZZA	75
			6.1. RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI	76
			6.2. EFFETTI PER L'AMBIENTE	77
			6.3. MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE	78
			6.4. GESTIONE DELLE EMERGENZE	79
			6.5. PREVENZIONE INCENDI	79
			6.6. RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	80
			6.7. ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	80
			6.8. RUMORE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	80
			6.9. INDICATORI DI INFORTUNIO	81
			GLOSSARIO	84

I. PREMESSA



PREMESSA

Il presente documento è la revisione triennale della Dichiarazione Ambientale di AbbVie Srl, con dati aggiornati al 31 dicembre 2016, redatta e pubblicata ai sensi di quanto indicato dal Regolamento EMAS n. 1221/2009 del 25 novembre 2009 dell'Unione Europea sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di eco-gestione e audit cosiddetto "EMAS III". Questa edizione della Dichiarazione Ambientale è stata rivista rispetto alle versioni precedenti, semplificandola nei contenuti e ottimizzando la presentazione dei dati per migliorarne la leggibilità e l'efficacia comunicativa.

Nel documento si trovano in particolare presentati:

- la descrizione dell'azienda, delle attività e del contesto ambientale in cui opera;
- i dati relativi ai volumi di produzione degli anni 2014-2016;
- l'impegno ambientale e una descrizione del Sistema di gestione integrato;
- i dati quantitativi e gli indicatori relativi ai trend delle prestazioni ambientali, aggiornati all'anno 2016, da cui è possibile effettuare un confronto con le prestazioni ambientali degli anni precedenti;
- gli obiettivi di miglioramento 2015-2020.

1.1. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il Verificatore Ambientale Certiquality, con accreditamento IT-V-0001 e sede in Via Gaetano Giardino n. 4 – 20123 Milano, ha verificato e convalidato in data 30 maggio 2017 l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale di AbbVie Srl riportante i dati aggiornati al 31 dicembre 2016, ai sensi del Regolamento n. 1221/2009 del 25 novembre 2009.

AbbVie Srl si impegna a trasmettere all'Organismo Competente sia gli aggiornamenti annuali sia la revisione della Dichiarazione Ambientale completa entro tre anni dalla data di convalida della presente e a metterli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento.

La presente Dichiarazione Ambientale, redatta secondo quanto previsto dall'allegato IV del Regolamento n. 1221/2009, si applica alle attività di

1. fabbricazione e commercializzazione di prodotti farmaceutici di base
2. fabbricazione e commercializzazione di medicinali e preparati farmaceutici svolte da AbbVie Srl presso il sito di Campoverde – SR Pontina km 52, 04011 Campoverde di Aprilia (LT).

Con la Dichiarazione Ambientale AbbVie intende comunicare, con i propri dipendenti, i fornitori, i clienti, le autorità istituzionali, i cittadini e con tutte le parti esterne interessate in merito agli aspetti relativi alla gestione ambientale delle proprie attività.

Riferimento aziendale per Ambiente, Salute e Sicurezza

SAVERIO GAROFALO

Direttore Ambiente, Salute e Sicurezza

Tel.: 06928922304 - Fax: 06 929072742

E-mail: saverio.garofalo@abbvie.com - Info.ehsitaly@abbvie.com

Sito internet: AbbVie www.AbbVie.com - AbbVie Italia www.abbvie.it

2. ABBVIE OGGI]



ABBVIE OGGI

2.1. ABBVIE NEL MONDO: PRODOTTI E MERCATI DI RIFERIMENTO

AbbVie Inc, con sede in North Chicago (Illinois) è una società farmaceutica basata sulla ricerca e dedicata allo sviluppo e alla produzione di prodotti innovativi per la cura della salute umana. AbbVie possiede una rete internazionale di siti dedicati allo sviluppo, alla produzione e alla distribuzione di:

- principi attivi farmaceutici;
- farmaci biologici innovativi;
- prodotti finiti diversificati (solidi orali, iniettabili, sterili) associati a strumenti per la somministrazione.

La AbbVie Inc è stata fondata nel 2012.

La società AbbVie Srl è presente a Campoverde con due organizzazioni: *Manufacturing*, relativa alle attività produttive, ai servizi asserviti alla produzione (Progettazione, Energy Management, Manutenzione, Servizi Generali, Logistica e Magazzini) e al Controllo Qualità, e *Commercial*, relativa alle Direzioni Commerciali, cui fanno capo circa 250 dipendenti In Field¹, operanti su tutto il territorio nazionale.

LO STABILIMENTO DI ABBVIE CAMPOVERDE

Lo stabilimento AbbVie di Campoverde è situato al km 52 della SR 148 Pontina, ad una distanza di circa 50 km da Roma, direzione sud.

Il sito confina ad est con lo stabilimento metalmeccanico KOCK-GLITSCH italiana Srl, a sud-ovest con la SR 148 Pontina, ad ovest con Via Selciatella e a nord con il corso d'acqua denominato Fosso Spaccasassi.

L'accesso allo stabilimento avviene dalla SR 148 Pontina e da Via Selciatella.

Il territorio su cui si inserisce lo stabilimento AbbVie, appartenente alla fascia litoranea dell'Agro Pontino, è posto su una zona sub-pianeggiante, attraversata da una rete di corsi d'acqua (Fosso delle Cannucce, Spaccasassi, Leschione, Ficocchia, del Campo, della Crocetta, del Carano, Pane e Vino) che danno luogo al fiume Astura.

L'altitudine sul livello del mare del territorio varia tra 0 e 75 m; le pendenze medie dei versanti sono comprese tra 0,1% e 5%.

Il territorio su cui insiste il sito è prevalentemente a destinazione d'uso industriale.

TOTALE AREA DEL SITO
269.480 m²
(210.000 m² + 59.480 m²)

SUPERFICIE COPERTA
41.355 m²

SUPERFICIE SCOPERTA PAVIMENTATA
59.500 m²

SUPERFICIE SCOPERTA NON PAVIMENTATA
165.703 m²

NUMERO TOTALE DI DIPENDENTI DELLO STABILIMENTO
800 appartenenti alle *operations*
300 appartenenti alle divisioni commerciali

2.2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PRINCIPALI

FABBRICAZIONE DI PRINCIPI ATTIVI (API)²

Impianto Chimico CPD1

L'Impianto Chimico CPD1 si occupa della sintesi di un prodotto anestetico ospedaliero (Sevoflurane) ottenuto attraverso un processo complesso di reazioni chimiche.

Nel processo sono impiegate materie prime (tra le quali l'acido fluoridrico) che vengono stoccate in condizioni di sicurezza all'interno di magazzini separati e dotati di sistemi di rilevazione in continuo delle concentrazioni di gas in ambiente.

Il reparto è dotato di sistemi di abbattimento ad umido (con acqua a ricircolo) in linea con le migliori tecnologie ad oggi disponibili e che garantiscono un abbattimento degli inquinanti prodotti.

Impianto Chimico CPD2

L'Impianto Chimico CPD2 è impegnato nella produzione di principi attivi farmaceutici (Lopinavir/Ritonavir) per la formulazione di un farmaco utilizzato nel trattamento delle infezioni da HIV e di alcuni intermedi per la produzione di un farmaco contro l'epatite C.

I prodotti dell'Impianto CPD2 generano emissioni volatili, captate e trattate mediante impianti di abbattimento in linea con le migliori tecnologie ad oggi disponibili.

I processi produttivi di questo Impianto Chimico impiegano come materie prime solventi e altre sostanze pericolose.

Le sintesi chimiche portano alla formazione di materiali di scarto, rifiuti solidi pericolosi, acque reflue (ad es. acque di lavaggio), solventi esausti, gestiti secondo quanto previsto dalla normativa.

A servizio di tale Impianto vi è un parco serbatoi fuori terra dotati di bacini di contenimento, dove sono depositati solventi freschi, solventi recuperati e un impianto di distillazione che permette il recupero e il riutilizzo di più del 60% dei solventi utilizzati nell'Impianto.

FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI FINITI

Nell'Impianto Farmaceutico vengono effettuate lavorazioni per la produzione e il confezionamento di granulati, compresse e liquidi.

Nel processo di produzione si distinguono principalmente le fasi di manifattura e quelle di confezionamento.

Le fasi di manifattura, in relazione alla tipologia di farmaco in lavorazione, possono essere caratterizzate da uso di solventi che possono rilasciare nell'ambiente dei vapori. Tali vapori sono intercettati e abbattuti mediante impianti di abbattimento.

Nelle fasi durante le quali si movimentano e si impiegano prodotti polverulenti si producono emissioni di polveri che vengono intercettate da filtri assoluti ad alta efficienza. Le fasi di confezionamento farmaceutico possono dar luogo a scarti di lavorazione, imballaggi (contaminati e non) e altri rifiuti che vengono smaltiti presso impianti terzi autorizzati.

Le acque di rifiuto prodotte dall'Impianto Farmaceutico per gli scarichi di lavorazione e/o le operazioni di lavaggio delle linee vengono convogliate all'Impianto di trattamento biologico.

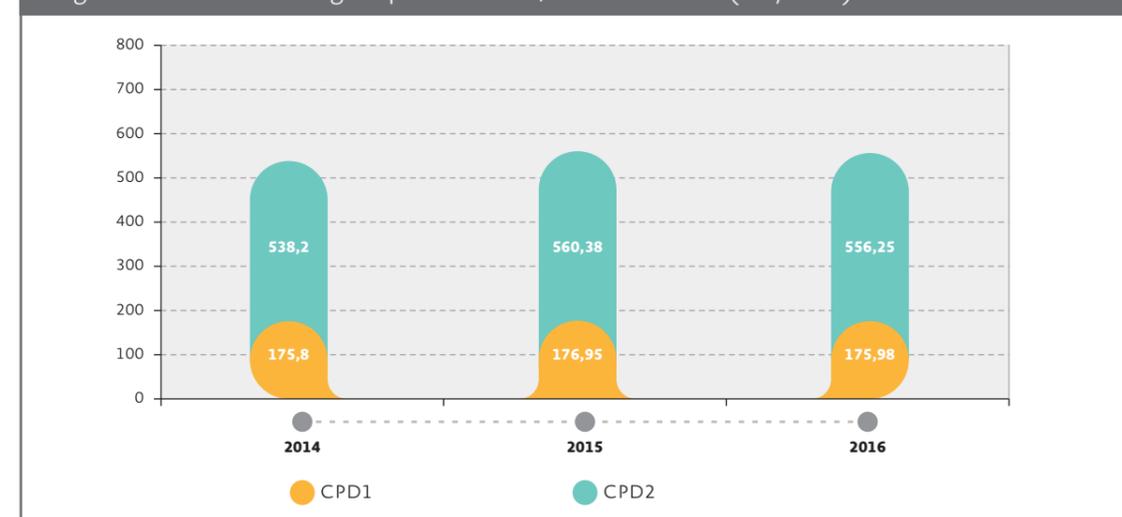
2.3. VOLUMI DI PRODUZIONE DEI DUE IMPIANTI CHIMICI E DELL'IMPIANTO FARMACEUTICO

Nel corso dell'anno 2014 sono stati introdotti nell'Impianto Chimico CPD2 nuovi processi produttivi (Nonafate, Uracil Naftolo), intermedi per la sintesi dell'ABT-333, un principio attivo per la cura dell'HCV, la cui produzione ha avuto inizio nel 2015.

La Tabella 2.1 e la Figura 2.1 presentano le tipologie di prodotti e i relativi quantitativi nell'ultimo triennio.

Tabella 2.1. Produzione degli Impianti Chimici, anni 2014-2016 (ton/anno)			
	2014	2015	2016
PRODUZIONE CPD1			
Sevoflurane	175,8	176,95	175,98
TOTALE CPD1	175,8	176,95	175,98
PRODUZIONE CPD2			
Lopinavir	212,7	227,26	263,431
Ritonavir	70,4	87,19	87,217
Boc Core	214,9	192,55	148,700
5-Wing	31,7	40,58	41,933
Ketoneammina	0,3	0	0
Nonafate	4,7	0	2,987
Uracil Naftolo	3,5	0	1,852
ABT-333	-	9,34	10,131
ABT-888	-	3,45	0
TOTALE CPD2	538,2	560,38	556,25

Figura 2.1. Produzione degli Impianti Chimici, anni 2014-2016 (ton/anno)



L'Impianto di produzione farmaceutica è organizzato in tre aree: produzione solidi, confezionamento solidi e produzione e confezionamento liquidi.

Le aree terapeutiche della produzione farmaceutica sono le seguenti:

MANIFATTURA SOLIDI (prodotti granuli e compresse)

- Antibiotici per adulti e bambini: Claritromicina
- Antinfiammatori: Ibuprofene
- Ansiolitici: Delorazepam
- Procinetici anti dopaminici: Levosulpiride

MANIFATTURA LIQUIDI (sciroppi, sospensioni, soluzioni, gocce e spray)

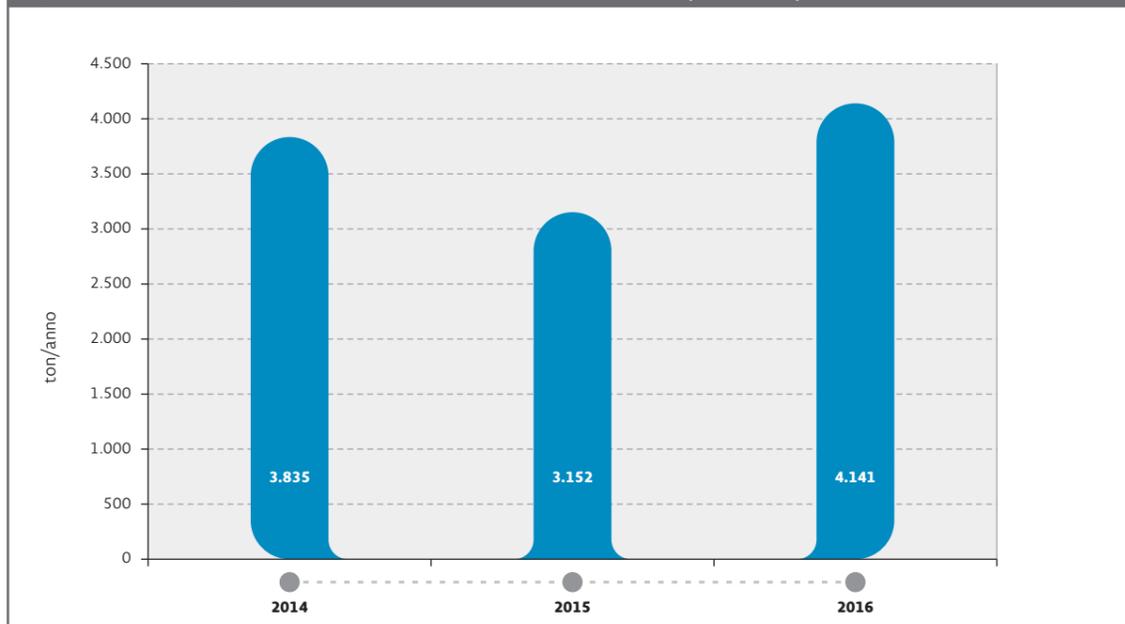
- Prevenzione di virus respiratorio sinciziale (VRS)
- Anestetici per chirurgia locale
- Antinfiammatori
- Ansiolitici
- Procinetici e antidopaminici: Levosulpiride
- Multivitaminici

2.

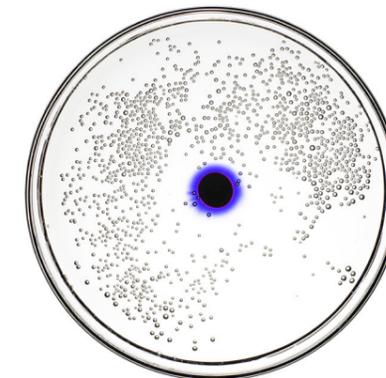
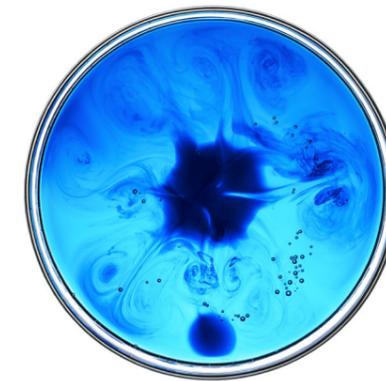
ABBVIE OGGI

L'andamento dei volumi della produzione farmaceutica è descritto nella Figura 2.2.

Figura 2.2. Produzione farmaceutica totale delle tre aree di produzione, comprendente il mix di prodotti, solidi, liquidi e confezionamento, anni 2014-2016 (ton/anno)



3. L'IMPEGNO DI ABBVIE PER L'AMBIENTE E IL SISTEMA DI GESTIONE EHS&E



L'IMPEGNO DI ABBVIE PER L'AMBIENTE E IL SISTEMA DI GESTIONE EHS&E

3.1. LA POLITICA EHS&E

L'impegno per la salvaguardia dell'ambiente, la salute e la sicurezza di coloro che operano nel sito e che vivono nei dintorni dello stabilimento è uno degli elementi cardine della missione di AbbVie e, insieme al rispetto della normativa applicabile e al miglioramento continuo delle prestazioni, è argomento fondante della Politica EHS&E.

Ad aprile 2017 il documento di Politica in materia di Ambiente, Salute, Sicurezza e Rischio di incidente rilevante ed Energia è stato aggiornato in adeguamento alla nuova norma ISO 14001:2015, inserendo l'impegno a considerare il contesto esterno all'organizzazione nel sistema di gestione aziendale, ad analizzare gli aspetti ambientali lungo tutto il ciclo di vita dei prodotti e a integrare i requisiti EHS&Energy nei processi di progettazione e approvvigionamento di beni e servizi.

Il nuovo documento è stato affisso nelle bacheche aziendali e comunicato a tutti i dipendenti. Di seguito (pp. 19-20) è riportato il testo integrale del documento di Politica, all'interno del quale sono evidenziati in azzurro:

- i valori fondamentali sui cui si basa l'operato dell'organizzazione;
- i principali impegni di AbbVie in termini di Salute, Sicurezza e Ambiente;
- il contributo che l'azienda chiede a tutti i dipendenti e a coloro che operano per suo conto.

3.2. IL SISTEMA DI GESTIONE EHS&E

In AbbVie le gestioni di Ambiente, Energia, Sicurezza e Rischio di incidente rilevante sono state integrate al fine di sfruttarne le sinergie alla luce della stretta relazione esistente fra la protezione dell'ambiente e delle risorse e la tutela della salute dei lavoratori e dell'incolumità pubblica. L'azienda ha conseguito le seguenti certificazioni:

CERTIFICAZIONI ABBVIE - SISTEMA EHS&E		
Sistema gestione AMBIENTE	EMAS - ISO 14001	✓
Sistema gestione SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	OHSAS 18001	✓
Sistema gestione RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE ³	UNI 10617	✓
Sistema di gestione ENERGIA	ISO 50001	✓

I diversi elementi dei Sistemi di gestione integrati EHS&E sono implementati e mantenuti.

abbvie



POLITICA (EHS&E) AMBIENTE, SALUTE, SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI ED EFFICIENZA ENERGETICA

In AbbVie Campoverde produciamo prodotti chimico-farmaceutici, e commercializziamo specialità farmaceutiche. In linea con i nostri Valori riconosciamo la **TUTELA DELL'AMBIENTE, DELLA SALUTE, DELLA SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO, la PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI e l'EFFICIENZA ENERGETICA** tra i fondamentali valori d'impresa e fattori critici per lo sviluppo sostenibile.

CREDIAMO CHE

tutti gli infortuni, le malattie professionali, gli incidenti ambientali, gli incidenti rilevanti e gli sprechi energetici possano essere prevenuti ed il nostro obiettivo per essi è **ZERO**; sia importante identificare ed eliminare le condizioni insicure e i comportamenti a rischio o poco sensibili al risparmio energetico.

Ambiente, Salute, Sicurezza, Energia e Prevenzione degli incidenti rilevanti sono una responsabilità di tutti, in ogni momento.

CI IMPEGNIAMO A

- Perseguire il miglioramento continuo delle nostre prestazioni EHS ed Energy.
- Perseguire la prevenzione e il controllo degli incidenti rilevanti, per la salvaguardia dei lavoratori, della popolazione e la protezione dell'ambiente.
- Prevenire, eliminare alla fonte o ridurre al minimo i rischi per la salute e la sicurezza dei nostri dipendenti in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico.
- Perseguire la sostenibilità in tutte le nostre attività (inclusa la flotta auto) tenendo conto del contesto interno ed esterno all'azienda, e diminuire la nostra impronta ambientale:
 - ✓ applicando le migliori tecnologie disponibili;
 - ✓ minimizzando l'uso di acqua;
 - ✓ riducendo, riutilizzando, recuperando e riciclando i rifiuti e mantenendo pari a zero i rifiuti smaltiti in discarica;
 - ✓ diminuendo le emissioni in atmosfera di solventi organici e di gas serra (CO₂).
- Assicurare l'efficienza energetica ed un uso efficiente di tutti i vettori aziendali attraverso:
 - ✓ la riduzione dei consumi energetici e l'incremento nell'utilizzo di nuove tecnologie e fonti di energia alternative e rinnovabili;
 - ✓ l'acquisto e la progettazione di impianti, di prodotti e servizi energeticamente efficienti.
- Soddisfare le prescrizioni e i regolamenti applicabili di legge e quelli definiti da AbbVie Corporate per la protezione della salute, la sicurezza, la prevenzione e il controllo degli incidenti rilevanti, la tutela ambientale e l'efficienza energetica e gli altri obblighi di conformità verso tutte le parti interessate.

Per sostenere questo impegno abbiamo adottato un Sistema di Gestione conforme ai requisiti delle norme: **ISO 14001, OHSAS 18001, UNI 10617, ISO 50001, del regolamento EMAS, delle Linee Guida INAIL ISPESL UNI e del D. L.vo 105/2015** e conforme agli **EHS Global Management and Technical Standards AbbVie**, attraverso cui:

Ed 07 Ottobre 2017

AbbVie S.r.l. a Socio Unico
Prodotti Chimico-Farmaceutici
Sede Legale e Stabilimento:
S.R. 148 Pontina Km 52 anc.
04011 Campoverde di Aprilia (LT)
Tel. +39 06 928921
Fax +39 06 92892 7000

Cap. Sociale € 20.000.000 I.v.
Codice Fiscale - Partita IVA e
N°iscr.Reg.Imprese di Latina:
02645520592
Società sottoposta alla direzione e
coordinamento della AbbVie Inc - 1 North
Waukegan Road - North Chicago, IL 60064

³ Lo Stabilimento di Campoverde rientra nell'ambito di applicazione della normativa sui grandi rischi. In particolare il D.Lgs. n. 105/2015, sulla "prevenzione degli incidenti rilevanti", introduce la necessità, per il gestore degli impianti, di definire una propria Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e di attuare un Sistema di gestione della Sicurezza in accordo con le linee guida di cui all'Allegato B al Decreto stesso. In AbbVie il sistema è stato certificato anche ai sensi della norma nazionale UNI 10617 "Impianti di processo a rischio di incidente rilevante - Sistema di gestione della sicurezza".




e del D. Lvo 105/2015 e conforme agli EHS Global Management and Technical Standards AbbVie, attraverso cui:

- Analizzare i fattori interni ed esterni rilevanti per il conseguimento delle finalità della gestione ambientale, nonché i bisogni e le aspettative delle parti interessate;
- Identificare, analizzare e valutare tutti i rischi per la salute, la sicurezza dei lavoratori e della popolazione, inclusi i rischi d'incidente rilevante e gli aspetti ambientali diretti ed indiretti delle attività, processi e prodotti secondo una prospettiva di ciclo di vita;
- Definire idonei programmi di miglioramento EHS ed Energy, mettere a disposizione le risorse umane e strumentali necessarie;
- Definire chiari ruoli e responsabilità in materia EHS ed Energy;
- Formare e sensibilizzare il personale sugli aspetti relativi a EHS & Energy promuovendo la cultura della salute, della sicurezza, della prevenzione degli incidenti rilevanti e dell'efficienza energetica all'interno e all'esterno;
- Garantire la partecipazione e consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per gli aspetti riguardanti la salute e la sicurezza, la prevenzione degli incidenti rilevanti, l'ambiente e l'energia;
- Fornire istruzioni adeguate ai lavoratori per il controllo operativo, per la gestione delle modifiche e la progettazione relativamente agli aspetti EHS ed Energy;
- Assicurare la manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza, di prevenzione e di protezione, in conformità alle indicazioni dei fabbricanti e all'uso razionale dell'energia;
- Attuare misure di emergenza in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di incidente rilevante;
- Favorire, la comunicazione, il dialogo e la cooperazione con tutte le parti interne ed esterne interessate, prendendo atto delle istanze e dei suggerimenti promuovendo l'adozione di comportamenti virtuosi in ambito di EHS & Energy;
- Integrare i requisiti HSE & Energy nei processi di progettazione e di approvvigionamento di prodotti e servizi;
- Sorvegliare e misurare le prestazioni ed i risultati;
- Effettuare la sorveglianza sanitaria dei lavoratori;
- Effettuare periodiche verifiche, pianificando ed attuando tutte le azioni preventive e correttive;
- Riesaminare periodicamente la Politica e il Sistema di Gestione Integrato.

È compito di ogni dipendente e di tutti coloro che agiscono per conto dell'organizzazione, inclusi gli appaltatori, assicurare responsabilità ed impegno nel raggiungimento degli obiettivi di miglioramento continuo delle prestazioni EHS ed Energy e nel mantenimento della conformità legale attraverso una partecipazione attiva ai programmi EHS ed Energy di AbbVie, segnalando ogni situazione non in linea con i principi sopra riportati o che possa determinare rischi d'incidenti rilevanti, rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori e della popolazione, per l'ambiente e che possa essere fonte di consumi energetici anomali.

La presente politica viene diffusa ai dipendenti e a tutti coloro che lavorano per l'organizzazione, inclusi gli appaltatori ed è resa disponibile ai visitatori, a tutte le parti esterne interessate e al pubblico.

Fabrizio Greco
Amministratore Delegato
Datore di lavoro sede di Roma e personale esterno
(rif. Dlvo 81/08)

14/07 Ottobre 2017

AbbVie S.r.l., a Socio Unico
Prodotti Chimico-Farmaceutici
Sede Legale e Stabilimento:
S.R. 148 Pontina Km 52 snc
04011 Campoverde di Aprilia (LT)
Tel. +39 06 928921
Fax +39 06 92892 7000

Cap. Sociale € 20.000.000 i.v.
Codice Fiscale - Partita IVA e
N°iscr.Reg.Imprese di Latina:
02645920592
Società sottoposta alla direzione e
coordinamento della AbbVie Inc - 1 North
Waukegan Road - North Chicago, IL 60064

Francesco Tatangelo
Direttore di Stabilimento
Datore di lavoro sede di Campoverde (rif. Dlvo 81/08)
Gestore (rif. Dlvo 105/2015)



A settembre 2015 è stata pubblicata la nuova norma ISO14001 "Sistemi di Gestione Ambientale – Requisiti e guida per l'uso" che sostituisce la precedente ISO14001:2004. Le organizzazioni certificate hanno a disposizione tre anni per adeguare il proprio Sistema di gestione ambientale.

Alla luce delle novità introdotte dal nuovo standard, AbbVie ha avviato il processo di aggiornamento del proprio Sistema di gestione ambientale ampliando gli elementi della valutazione e revisionando gli aspetti ambientali in linea con la nuova ISO. L'azienda provvederà all'adeguamento del proprio Sistema di gestione ambientale entro i tempi previsti.

3.3. LA COMUNICAZIONE IN MATERIA DI EHS&E

Nell'ambito del Sistema di gestione integrato EHS&E viene prestata particolare attenzione alla formazione, alla comunicazione e al coinvolgimento sulle tematiche EHS come elemento trainante e come presupposto dell'efficacia del Sistema di gestione integrato stesso.

L'importanza strategica riconosciuta dall'azienda al coinvolgimento dei lavoratori nelle tematiche di Ambiente, Salute e Sicurezza è testimoniata dalle molteplici iniziative intraprese. Annualmente viene definito un Piano di comunicazione interna ed esterna in materia di EHS.

COMUNICAZIONE INTERNA

Le attività di comunicazione interna in materia di EHS sono principalmente rivolte, da un lato, a sensibilizzare e informare il personale circa le problematiche ambientali e di sicurezza delle attività del sito, il sistema di gestione, le prestazioni ottenute, gli obiettivi e i risultati raggiunti in materia di EHS&E, dall'altro, a ricevere e rispondere ai feedback del personale interno ed esterno e di tutti i lavoratori che operano nel sito, dando inoltre la possibilità ai dipendenti di formulare suggerimenti utili al miglioramento della prestazione.

Di seguito si riporta una sintesi delle principali attività effettuate nel periodo 2015-2016 e primi mesi del 2017 attraverso le quali è stato implementato il Piano di comunicazione interna:

SETTIMANA EUROPEA DELLA SICUREZZA

Nell'ambito della campagna organizzata dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) si svolge annualmente nel sito di Campoverde la campagna relativa ai temi di sicurezza. Si organizzano workshop su Dispositivi di Protezione Ambientale (DPI), Ergonomia, Addestramento alle emergenze, Primo soccorso, Sicurezza ditte esterne, e corsi specialistici per cantieri e spazi confinati. Le iniziative coinvolgono anche le ditte esterne che operano stabilmente nel sito di Campoverde.





DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2015

Redatta ai sensi del Regolamento EMAS, è resa disponibile a tutto il personale interno tramite rete Intranet aziendale e comunicazione da parte della Direzione di stabilimento, e diffusa all'esterno verso gli stakeholder principali tramite copia cartacea a richiesta nella sezione dedicata del sito Internet.

SICUREZZA ALLA GUIDA E PREVENZIONE DELLA GUIDA DISTRATTA

La sicurezza alla guida e la prevenzione della Guida distratta sono i focus principali delle comunicazioni indirizzate ai lavoratori della forza vendita di AbbVie che utilizzano l'auto aziendale come strumento di lavoro. Ad agosto 2015 è stata inviata una news sul sito Intranet per ricordare le norme comportamentali corrette e rinforzare l'attenzione sullo standard *distracted driving*, ovvero contro la Guida distratta, emesso da Casa Madre nel 2014. Nel corso del 2015 sono stati completati l'aggiornamento e la stampa dell'opuscolo *Guida Sicura*, che è allegato alla procedura sull'uso dell'auto aziendale.



CAMPAGNA INFORMATIVA CULTURA DELLA SICUREZZA

L'obiettivo di questa Campagna è stato quello di attivare la partecipazione e la sensibilità dei dipendenti sui temi della Salute e della Sicurezza, in modo da accrescere il coinvolgimento e la responsabilità di tutti su semplici comportamenti quotidiani. I messaggi chiave della Campagna sono stati: uso del corrimano, uso del cellulare, circolazione nel sito dei veicoli e delle persone, risposta all'emergenza, rispetto delle aree fumatori.

La Campagna è stata declinata con appuntamenti mensili, ciascuno dedicato ad un *key message*. Per la diffusione dei temi della Campagna sono stati combinati più strumenti, come la news sulla Intranet, la mail di direzione, quiz e poster. La settimana successiva all'invio del messaggio veniva somministrato un breve quiz con in palio un gadget attinente al tema specifico. Inoltre, per richiamare alla memoria in ogni momento il comportamento adatto, sono stati affissi poster o brevi messaggi nei luoghi in cui il comportamento virtuoso andava implementato. Ad es., vicino ai corrimano è stato affisso un messaggio che ne richiama l'uso, nei pressi del parcheggio e lungo le aree di transito sono stati collocati poster per ricordare le regole sull'uso del cellulare e sulla circolazione dei veicoli.

Durante la Settimana europea della sicurezza 2016 è stato lanciato un concorso destinato ai figli dei dipendenti per disegnare i messaggi della sicurezza. I disegni sono stati poi utilizzati per il calendario 2017 distribuito a tutti i dipendenti.



COMUNICAZIONE ESTERNA

Per quanto riguarda le attività di comunicazione esterna verso le parti interessate (enti istituzionali, popolazione, enti di certificazione ecc.) l'azienda mantiene aperto il dialogo e collabora con gli stakeholder esterni sui programmi di interesse comune.

Di seguito si riporta una sintesi delle principali attività effettuate nel periodo 2015-2016 e primi mesi del 2017, attraverso le quali è stato implementato il Piano di comunicazione esterna:

"PULIAMO IL MONDO"

Il 25 settembre 2015 si è tenuta presso la Scuola media Menotti Garibaldi di Aprilia l'iniziativa di volontariato ambientale "Puliamo il mondo 2015", in collaborazione con Legambiente.

Alcuni dipendenti AbbVie insieme a 26 studenti hanno vissuto mezza giornata all'insegna dell'educazione al rispetto e alla cura per l'ambiente. Il team EHS, Environment Health and Safety, di AbbVie ha illustrato ai ragazzi della scuola le principali modalità per effettuare una corretta raccolta differenziata e i principi alla base della cultura del rispetto per l'ambiente.

Nel corso della giornata il team AbbVie ha affiancato gli alunni nelle attività di pulizia delle zone verdi della scuola.

Molto apprezzata dagli studenti anche la dimostrazione sull'utilizzo del metal detector per la ricerca di oggetti metallici pericolosi nascosti nel verde.

Le attività di pulizia sono state effettuate con i kit forniti da Legambiente, mentre scope e rastrelli sono stati acquistati da AbbVie e poi donati alla scuola.

CONCORSO GREEN CROSS ITALIA "TUTTI PAZZI PER IL CLIMA"

In occasione del Concorso Green Cross Italia "Tutti pazzi per il clima", sotto l'alto patronato del Presidente della Repubblica e in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 40 ragazzi dell'Istituto comprensivo di Cave hanno visitato lo stabilimento di Campoverde. Questa iniziativa ha offerto ai docenti della scuola l'occasione di sviluppare, attraverso percorsi interdisciplinari, la coscienza ambientale dei loro studenti, rendendoli consapevoli della necessità e dell'urgenza di modificare gli stili di vita e di consumo.

Gli studenti hanno visitato il sito e l'impianto di trattamento delle acque reflue di stabilimento. Durante la visita, il responsabile dell'impianto ha illustrato ai ragazzi il processo biologico di trattamento delle acque, offrendo loro l'opportunità di visionare al microscopio i batteri responsabili della depurazione delle nostre acque reflue.



GIORNATA DELLA TERRA

AbbVie ha celebrato nel 2015 la Giornata della Terra (#earthday) con un intervento all'Istituto comprensivo numero 5 di Via Tasso a Latina. L'appuntamento ha permesso agli esperti di analizzare tematiche ecologiche di grande attualità. L'incontro è stato aperto con un video messaggio degli atleti di Ninfa Latina, che hanno illustrato il loro impegno a favore dell'ambiente.

GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA

In occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua 2016 (#worldwaterday) a circa 200 bambini della Scuola materna del Plesso Sibilla Aleramo di Latina sono state presentate, a cura di esperti AbbVie, animazioni video e audio per veicolare, sotto forma di gioco, il messaggio del rispetto dell'ambiente e del corretto utilizzo dell'acqua.

PREMIO AIAS "ECCELLENZA NELLA PREVENZIONE"

Nel giugno 2015 AbbVie ha partecipato al premio AIAS (Associazione Italiana fra gli Addetti alla Sicurezza) 2015 e ha ricevuto una «segnalazione particolare, per aver affrontato la sicurezza e la prevenzione nelle attività di laboratorio». AIAS è la più importante comunità tecnico-scientifica italiana dei professionisti che si occupano di ambiente, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.



OPUSCOLO SUL RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Nel corso del 2015 è stato aggiornato e stampato l'opuscolo per la popolazione sul rischio di incidente rilevante (*Istruzioni da seguire in caso di incidente industriale nell'area di Campoverde*). Il documento, condiviso con le autorità del Comune di Aprilia, spiega alla popolazione che vive nei dintorni dello stabilimento i comportamenti da intraprendere in caso di incidente industriale nel sito di Campoverde.

Gli opuscoli e le locandine esplicative sono stati consegnati ai Vigili Urbani di Aprilia, che con la collaborazione di alcune associazioni collegate alla Protezione Civile hanno provveduto a distribuirli alla popolazione. Numerosi rappresentanti di tali associazioni e alcuni rappresentanti dei Vigili Urbani di Aprilia sono stati ospitati nel sito e formati sui contenuti del libretto.



PROGETTO DI RESPONSABILITÀ D'IMPRESA #ACCENDIAMOILRISPETTO

È una campagna promossa da AbbVie che prevede una serie di incontri con gli studenti per sensibilizzarli su temi etico-sociali e del rispetto dell'ambiente e che vede come testimonial gli atleti della Top Volley Latina. L'iniziativa ha visto la sua prima edizione nel 2016 e, dato il successo, è stata riproposta nel 2017. Essa è stata concepita per sensibilizzare gli studenti al rispetto declinato a 360°: nei confronti dei propri compagni, delle persone nei diversi ambiti della vita e in particolare dell'ambiente. Una delle prime tappe del 2017 si è svolta presso l'Istituto superiore Einaudi-Mattei di Latina, con la partecipazione di 400 studenti. Il dialogo si è incentrato sull'ambiente, la salute e la sicurezza, con particolare attenzione all'importanza del rispetto delle regole. Anche il sindaco di Latina ha partecipato al primo incontro del 2017, parlando di ambiente e raccolta differenziata nelle scuole. Dall'inizio della prima edizione nel 2016 fino ad aprile 2017 le scuole visitate sono state 13, con un totale di circa 5.500 studenti coinvolti.



RICONOSCIMENTO DI ECCELLENZA "GOLD" DA PARTE DELL'ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE CERTIQUALITY

AbbVie Campoverde di Aprilia è stata la prima azienda del settore farmaceutico a ottenere la certificazione Gold da parte di Certiquality, organismo accreditato nella certificazione dei sistemi di gestione per la qualità, l'ambiente, l'energia. Tale riconoscimento, assegnato a ottobre 2016, è stato attribuito per l'implementazione e l'efficace attuazione del Sistema EHS&E e del sistema di gestione della Qualità. Il Riconoscimento Gold riguarda ancora un numero estremamente limitato di aziende, circa una decina. In Italia, a fronte di oltre 80.000 aziende certificate per la qualità, si contano circa 9.200 certificazioni ambientali, quasi 4.500 per la sicurezza sul lavoro e meno di 250 sul tema dell'energia. «Le aziende che hanno ottenuto il Riconoscimento Gold rappresentano pertanto una nicchia virtuosa», ha affermato il Direttore Generale di Certiquality, che ha definito AbbVie un'azienda all'avanguardia sui temi della Sostenibilità e della Qualità.

Il premio è stato anche l'occasione per lanciare una comunicazione agli stakeholder esterni sui temi ambientali e alla stampa di settore e nazionale sull'eccellenza dell'azienda in questi temi.

3.4. ASPETTI AMBIENTALI LEGATI ALLE ATTIVITÀ DEL SITO

La realizzazione di un Sistema di gestione ambientale conforme ai requisiti del Regolamento n. 1221/2009/CE EMAS prevede l'identificazione, l'analisi e la valutazione degli aspetti ambientali al fine di individuare i più significativi tra questi e definire le opportune azioni di miglioramento.

Oltre agli aspetti direttamente connessi al processo e alle attività aziendali (su cui l'azienda ha un controllo gestionale totale), si prendono in considerazione anche gli aspetti cosiddetti "indiretti" ai sensi del Regolamento EMAS, ovvero gli aspetti che possono derivare dall'interazione dell'azienda con soggetti terzi. Tali aspetti comprendono quelli relativi al ciclo di vita del prodotto (dalle materie prime al fine vita), nonché tutti gli aspetti legati al comportamento ambientale degli appaltatori e dei fornitori.

Nel 2016 AbbVie ha introdotto una nuova metodologia di valutazione della significatività degli aspetti ambientali, che si basa su due parametri principali:

- *l'impatto ambientale*, che intende misurare la rilevanza dell'aspetto dal punto di vista della gravità dell'impatto sull'ambiente e della sua frequenza, ma anche della capacità di tenerlo sotto controllo;
- *l'impatto sul business* dell'organizzazione, inteso come rischi che l'aspetto può rappresentare per l'azienda in termini di: esposizione a non conformità legislative, immagine pubblica, importanza per i propri stakeholder e costi.

La Tabella 3.1 riporta un riepilogo del risultato della valutazione eseguita rispettivamente sugli aspetti ambientali in condizioni operative normali. L'azienda ha comunque provveduto a effettuare la valutazione per le condizioni anomale e di emergenza⁴.

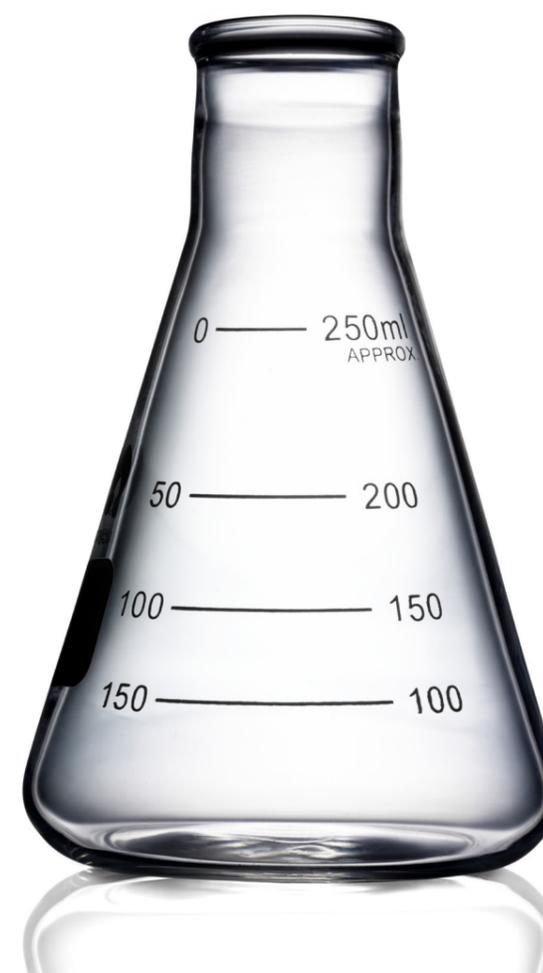
Tutti gli aspetti significativi sono gestiti da procedure di controllo operativo.

Tabella 3.1. Condizioni operative normali. Riepilogo della valutazione della significatività degli aspetti ambientali

ASPETTI AMBIENTALI	ATTIVITÀ/PRODOTTO/ SERVIZI	ASSETTI AMBIENTALI														ASPETTI AMBIENTALI																					
		CPD1	CPD2	Farmaceutico	Distilleria	Utilities	WWTP	Laboratorio Ambientale	Laboratorio Chimico	Laboratorio Farmaceutico	Laboratorio Microbiologico	Laboratorio MS&T-API	Laboratorio MS&T-FG	Infermeria	Mensa	Uffici	Prodotto AbbVie	Prodotto Abbott	Fornitura di materie prime e ausiliarie	Appalti di lavoro in sito	Fornitura di approvvigionamenti mensa	Fornitura di approvvigionamenti ufficio	Fornitura di materiale informativo	Fornitura di servizi per trasferire lavoro	Fornitura di servizi per convegni e congressi	Fornitura di servizi per gestione parco macchine	Fornitura di servizi per gestione rifiuti	Fornitura di servizi per gestione magazzino	Fornitura servizi laboratorio	Fornitura servizi di consulenza	Mobilità casa-lavoro	Progetti di ampliamento	Strategia di sviluppo di medio e lungo periodo	Patrocinio/partecipazione ad iniziative			
Utilizzo risorse idriche sotterranee		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Scarichi in corpi idrici		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Utilizzo di energia		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Utilizzo di materie prime		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Emissioni in atmosfera		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rifiuti		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contaminazioni del suolo e sottosuolo		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rumore		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trasporti		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Effetti sulla biodiversità		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CFC/HCFC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PIE		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Scelta delle materie prime		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trasporto delle materie prime		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trasporto del prodotto finito		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uso e fine vita		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comportamento ambientale degli appaltatori e fornitori		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comportamento ambientale dei dipendenti nel trasporto casa-lavoro		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Decisione di programmazione		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sviluppo ambientale del contesto locale		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Significativo ● Non significativo

4. PRESTAZIONI AMBIENTALI, RISULTATI RAGGIUNTI E AZIONI IMPLEMENTATE



PRESTAZIONI AMBIENTALI, RISULTATI RAGGIUNTI E AZIONI IMPLEMENTATE

Nei paragrafi che seguono si riportano i dati aggiornati al 2016 e si illustrano, per i diversi aspetti ambientali del sito, le prestazioni e i risultati raggiunti nell'ultimo triennio. Il processo di raccolta, elaborazione e validazione dei dati ambientali per garantire accuratezza, verificabilità e riproducibilità viene realizzato secondo quanto indicato nelle procedure di riferimento, che definiscono ruoli, responsabilità e modalità di calcolo e analisi degli indicatori di prestazione del Sistema di gestione EHS&E. In base alla valutazione della significatività degli aspetti, ai trend dei dati storici, ai risultati della sorveglianza ambientale svolta in accordo con l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), si è deciso di riportare gli indicatori che provvedono, per i diversi aspetti ambientali significativi, a fornire un quadro rappresentativo dell'impatto ambientale delle attività del sito, tralasciando invece, in questo documento, indicatori che, sebbene monitorati, evidenziano un impatto marginale delle attività.

4.1. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nello stabilimento di Campoverde sono presenti punti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato autorizzati dall'AIA, rilasciata dall'Autorità competente ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

I principali inquinanti emessi durante il processo produttivo sono rappresentati da Solventi Organici Volatili (SOV), Solventi Inorganici Volatili (SIV) e polveri.

I dati sulle emissioni in atmosfera per ciascuno dei camini soggetti ad autorizzazione e sottoposti a monitoraggio risultano conformi ai limiti previsti dall'atto autorizzativo, dal punto di vista sia delle concentrazioni (date dal rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e volume dell'effluente) sia del flusso di massa (massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo).

Per quanto riguarda polveri e SIV, la frequenza di campionamento prescritta dall'AIA è semestrale per gli Impianti Chimici e annuale per l'Impianto Farmaceutico, e dunque non è possibile valutare un trend rappresentativo per questo indicatore.

Si considerano significative invece, per la rappresentazione dell'impatto ambientale del sito sull'atmosfera, le emissioni totali di SOV.

AbbVie effettua annualmente, ai sensi dell'art. 275 del D.Lgs. n. 152/2006, il calcolo per il Bilancio Solventi in accordo con la metodologia riportata nell'allegato IV.

I dati del Bilancio Solventi, regolarmente comunicati alle Autorità competenti, dimostrano che l'azienda è conforme ai limiti normativi. L'azienda inoltre ha valutato di essere conforme alle Migliori Tecnologie Disponibili (MTD), dette anche, con locuzione inglese, Best Available Techniques (BAT), ovvero le tecniche e le tecnologie più efficaci ed economicamente disponibili a livello industriale per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso. L'emissione totale nel 2016 è dello 0,4%, largamente inferiore anche al limite normativo del 5% imposto dal D.Lgs. n. 152/2006 per i nuovi impianti e che consideriamo come valore obiettivo di riferimento e raggiungibile con l'applicazione delle MTD, e inferiore al 15%, che costituisce il limite di legge per gli impianti esistenti (cfr. Tabella 4.1).

Tabella 4.1. Bilancio Solventi, anni 2014-2016

QUANTITÀ*	U.M.	2014				2015			
		CPD1	CPD2	Farma	Totale	CPD1	CPD2	Farma	Totale
O1	ton/anno	0,8	0,3	0,2	1,3	0,1	0	0,2	0,3
F	ton/anno	0	29	5	34	0	16	5	21
E	ton/anno	1	29	5	36	1	16	5	22
C	ton/anno	152	5.655	74	5.881	167	5.040	90	5.298
I	ton/anno	169	14.838	74	15.081	187	15.098	91	15.376
E/I	%	0,5	0,2	7,3	0,2	0,5	0,1	5,6	0,1
QUANTITÀ*	U.M.	2016							
		CPD1	CPD2	Farma	Totale				
O1	ton/anno	0,5	0,4	0,2	1,1				
F	ton/anno	0	57	0	57				
E	ton/anno	0,5	57	0,5	58				
C	ton/anno	147,3	5.190,3	60,3	5.398				
I	ton/anno	165,9	12.806	60,3	13.033				
E/I	%	0,3	0,4	0,8	0,4				

*O1: emissioni da fonti puntuali; F: emissione diffusa (per "emissione diffusa" si intende la fuoriuscita di una sostanza gassosa in atmosfera, prodotta da perdite di alcuni componenti degli impianti di lavorazione, come valvole, tenute ecc., dei serbatoi di stoccaggio e degli impianti di movimentazione dei prodotti); E: emissioni totali; C: consumo di solvente; I: input solventi; E/I: valore di emissione totale/Input di solventi.

Le analisi delle emissioni puntuali (il cui quantitativo è riportato nella riga O1 della Tabella 4.1), effettuate secondo le frequenze definite dal Piano di monitoraggio e controllo riportato nell'AIA e inviate sistematicamente agli Enti di controllo, evidenziano sempre la piena conformità di tutti i punti di emissione ai limiti imposti dall'atto autorizzativo.

Emissioni derivanti dalla produzione di energia

In aggiunta alle emissioni da processo, vengono prodotte nello stabilimento anche emissioni legate alla generazione di energia.

In particolare, il processo di combustione dà luogo a emissioni di ossidi di azoto (NO_x), il cui andamento rileva buone prestazioni in termini di emissioni per unità di energia prodotta (cfr. Tabella 4.2 e Figura 4.1). Tali prestazioni, in termini di emissioni di NO_x , sono dovute principalmente al fatto che il cogeneratore usato per produrre l'energia necessaria al sito è dotato di una tecnologia all'avanguardia denominata SoLo NO_x . Questo sistema realizza un'ottimizzazione della combustione in camera di combustione, riducendo la formazione di NO_x .

Tabella 4.2. Emissioni di ossidi di azoto da cogeneratore, anni 2014-2016

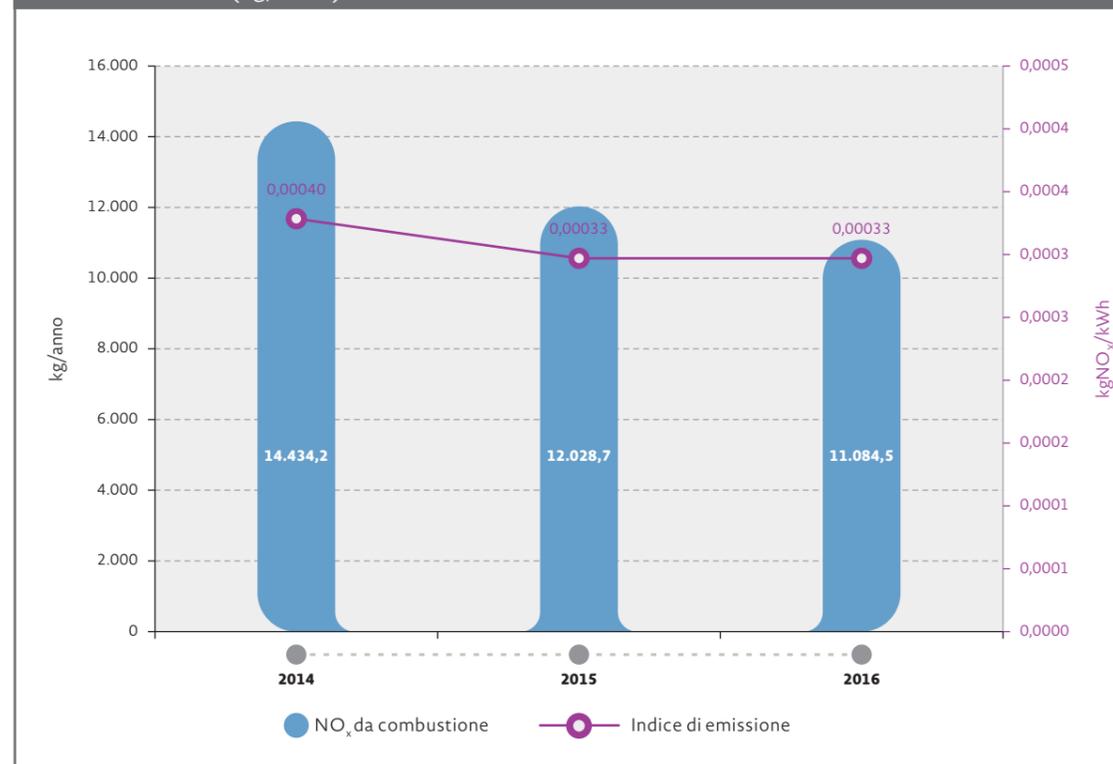
PARAMETRI	U.M.	2014	2015	2016
NO_x da combustione	kg/anno	14.434,2	12.028,7	11.084,5
Indice di emissione	kg/kWh	0,00040	0,00033	0,00033

I dati delle emissioni di NO_x provengono dal Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni dell'impianto di cogenerazione (SME). La veridicità dei dati ricavati dallo SME, prescritto dall'AIA, è assicurata dalle prove di linearità e riproducibilità certificate.

Tutti i valori di concentrazione di NO_x sono riferiti ad uno specifico tenore di ossigeno (15% per l'impianto di cogenerazione). Dal 2014 l'emissione di NO_x è risultata in diminuzione grazie ad alcune attività di manutenzione effettuate, fra cui l'aggiornamento dei PLC, sistemi che inviano i segnali per il controllo della combustione, la cui migliore funzionalità può influire anche sull'efficienza della combustione e quindi sulle emissioni di NO_x .

Si evidenzia che i valori di NO_x massimi registrati in termini di flusso di massa e concentrazione sono comunque inferiori al limite di legge: la massima concentrazione istantanea di NO_x registrata nel 2016 è 62 mg/Nm³, rispetto al limite di 80 mg/Nm³.

Figura 4.1. Emissioni di ossidi di azoto totali e per unità di produzione di energia elettrica, anni 2014-2016 (kg/anno)



Emissioni di CO_2

L'impianto per la generazione di energia elettrica produce anche emissioni in atmosfera di anidride carbonica (CO_2) e rientra nell'ambito di applicazione della Direttiva 2003/87/CE "Emission Trading" per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni dei gas a effetto serra.

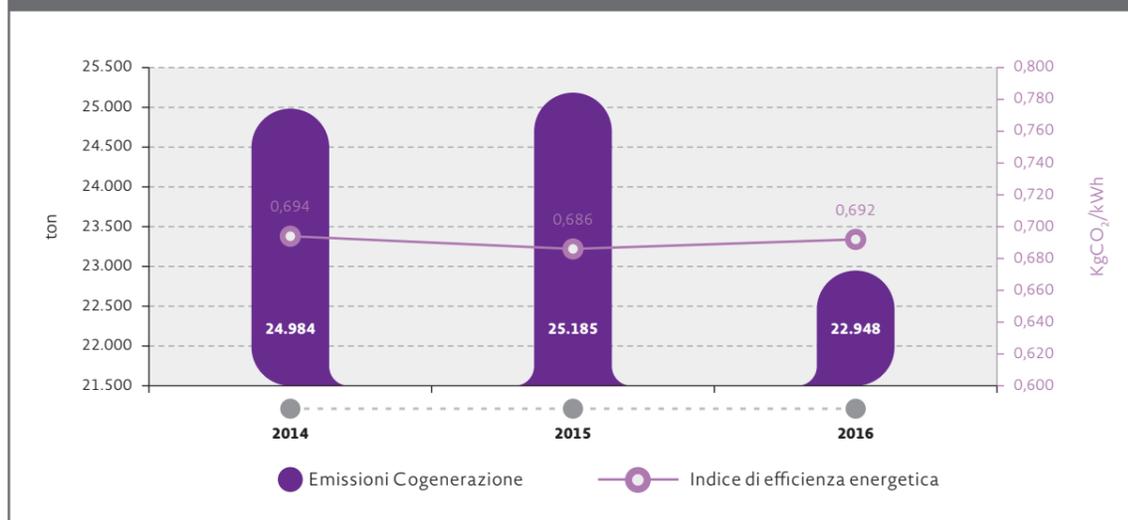
Le quantità di CO_2 emesse vengono monitorate mensilmente in modo indiretto attraverso la contabilizzazione dei consumi di combustibile impiegato per alimentare gli impianti di cogenerazione e le caldaie per la produzione di energia e calore.

La metodologia di calcolo della CO_2 emessa in relazione al metano consumato è conforme al Piano di monitoraggio approvato dagli enti preposti e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra viene verificata annualmente da un Ente di certificazione accreditato.

Le quantità totali di anidride carbonica emesse nell'ultimo triennio sono riportate nella Tabella 4.3.

Tabella 4.3. Quantità emesse di CO₂ e indice di efficienza energetica, anni 2014-2016

PARAMETRI	U.M.	2014	2015	2016
Emissioni CO ₂ totali	ton CO ₂	28.083	28.991	26.060
Emissioni CO ₂ gas utilizzato nella cogenerazione	ton CO ₂	24.984	25.185	22.948
Emissioni CO ₂ /energia prodotta dalla cogenerazione	ton CO ₂	0,694	0,686	0,692

Figura 4.2. Quantità emesse di CO₂ da cogenerazione e indice di efficienza energetica, anni 2014-2016

Il Piano nazionale di allocazione per il periodo 2013-2020 (Deliberazione n. 29/2013 del Comitato per la gestione della Direttiva 2003/87/CE e per il supporto nella gestione delle attività di progetto del Protocollo di Kyoto) assegna a titolo gratuito ad AbbVie un numero di quote, per il 2016, di 13.409 tonnellate. Secondo quanto previsto dalla Direttiva 2003/87/CE, AbbVie ricorre alle quote di emissione rimanenti dal periodo di scambio precedente per la restituzione delle emissioni emesse.

Le emissioni di anidride carbonica nel 2016 hanno registrato un decremento (cfr. Figura 4.2) a causa del minor numero di ore di lavoro del cogeneratore, per fermi dell'impianto nel corso dell'anno (attività di manutenzione e installazione di una nuova linea di gas metano).

La realizzazione della cogenerazione-trigenerazione e l'installazione degli impianti fotovoltaico e idroelettrico, rispetto alla acquisizione di energia elettrica dalla rete esterna, ha comportato una considerevole quantità della emissione di "CO₂ evitata", come si evince dalla Tabella 4.4.

Se l'azienda non avesse installato e utilizzato questi sistemi per la produzione dell'energia utilizzata, ma l'avesse acquistata dalla rete, la quantità di CO₂ emessa per produrre tale energia sarebbe stata maggiore di quella effettivamente emessa.

I Bilanci di energia vengono eseguiti convertendo tutte le forme di energia in una unica unità di misura. In questo caso si è utilizzata la Tonnellata Equivalente di Petrolio (TEP o TOE), utilizzando i fattori di conversione della Legge 9 gennaio 1991, n. 10.

La quantità di CO₂ evitata è pari a 14.822 tonnellate per l'anno 2016 (cfr. Tabella 4.4).

Tabella 4.4. Quantità di CO₂ evitata, anni 2014-2016 (ton)

2014	2015	2016
17.441	15.812	14.822

MODALITÀ DI CALCOLO DELLE EMISSIONI EVITATE

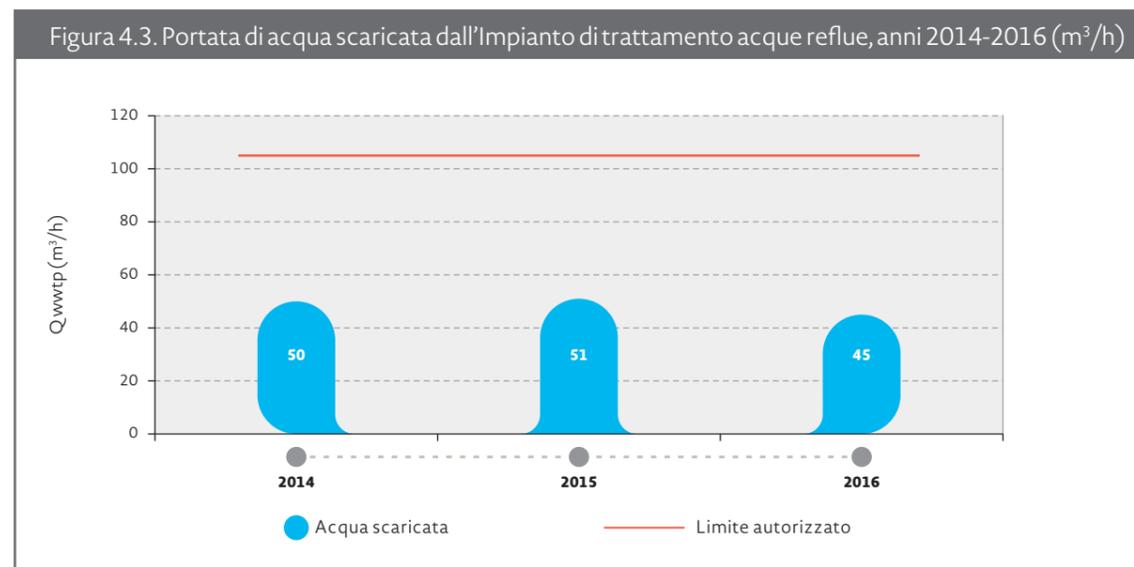
- Si determinano le emissioni globali di CO₂ in ambiente dovute alle attività dello stabilimento, come somma delle emissioni originate:
 - dalla combustione in sito di gas naturale e gasolio (prodotti di origine fossile): i dati sono calcolati utilizzando i parametri standard nazionali disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente e validi dal 01/01/2016 al 31/12/2016;
 - dalle emissioni dovute alla produzione all'esterno del sito della elettricità acquistata (il quantitativo da considerare è il risultato del bilancio tra la quantità di energia elettrica acquistata e quella ceduta alla rete): per il calcolo si utilizza il valore medio di emissione della CO₂ derivante dalla produzione termoelettrica in Italia (fattore kgCO₂/kWh riportato nel Bilancio Sostenibilità 2016 pubblicato da Enel SpA, ultima pubblicazione disponibile al momento della convalida della Dichiarazione Ambientale, e riferito alla produzione di energia termoelettrica semplice).
- Si determinano le emissioni globali di CO₂ in ambiente che si sarebbero avute in assenza dei sistemi di produzione esistenti in azienda, sommando le quantità di CO₂ emesse dalle singole attività necessarie alla produzione dei quantitativi totali di energia fruibile consumata dagli utilizzatori finali (energia elettrica e vapore).

La differenza tra i due risultati rappresenta la quantità di CO₂ non emessa, da considerare come beneficio ambientale globale derivante dall'efficienza degli impianti dello stabilimento per la trasformazione dell'energia (principalmente cogeneratore e trigeneratore) e dalla produzione fotovoltaica.

SCARICHI IDRICI

Lo stabilimento è dotato di un Impianto di depurazione delle acque reflue. Le acque in uscita dall'Impianto di depurazione di AbbVie Srl vengono inviate al corpo idrico ricettore finale denominato Fosso Spaccasassi. Tale scarico è autorizzato dall'Ente Provinciale di Latina, con atto AIA.

La Figura 4.3 mostra che la portata di scarico ha subito una lieve diminuzione alla fine del triennio considerato, grazie a interventi di riduzione del consumo di acqua emunta, ed è inferiore alla metà del limite prescritto dall'AIA, pari a 100 m³/h.



In questi ultimi anni, nonostante l'aumento dei volumi di produzione, si è assistito anche ad un incremento dell'efficienza o rendimento di depurazione grazie a interventi migliorativi nelle fasi di pre-trattamento dei reflui in ingresso all'Impianto di depurazione. I principali interventi effettuati per la riduzione del carico organico all'Impianto di depurazione, sono stati:

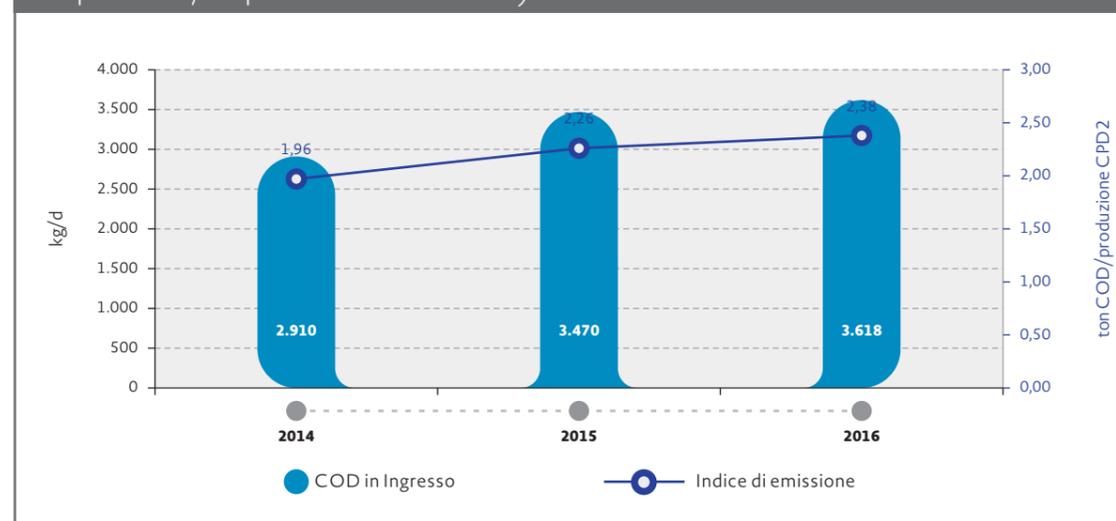
- pre-trattamento dei reflui in ingresso all'Impianto di depurazione mediante strippaggio con l'invio a smaltimento esterno di frazioni difficilmente biodegradabili;
- incremento delle quantità e qualità dei solventi esausti che subiscono distillazione e quindi recupero di solventi riutilizzabili nel processo e invio a smaltimento esterno di frazioni difficilmente biodegradabili (Impianto Chimico CPD2).

La riduzione del carico idraulico in ingresso all'Impianto ha consentito l'aumento dei tempi di residenza. Il contenuto organico, e quindi il potenziale livello di inquinamento delle acque di scarico, viene misurato attraverso il COD⁵. La distribuzione percentuale del COD in ingresso all'Impianto evidenzia che gran parte del COD trattato dall'Impianto di depurazione di stabilimento proviene dall'Impianto Chimico CPD2; per questo motivo riteniamo ragionevole confrontare il COD in ingresso all'Impianto con la produzione chimica CPD2 (cfr. Tabella 4.5).

Tabella 4.5. Quantità di COD in entrata al depuratore rispetto alla produzione dell'Impianto Chimico CPD2, anni 2014-2016 (ton/ton)

2014	2015	2016
1,97	2,26	2,38

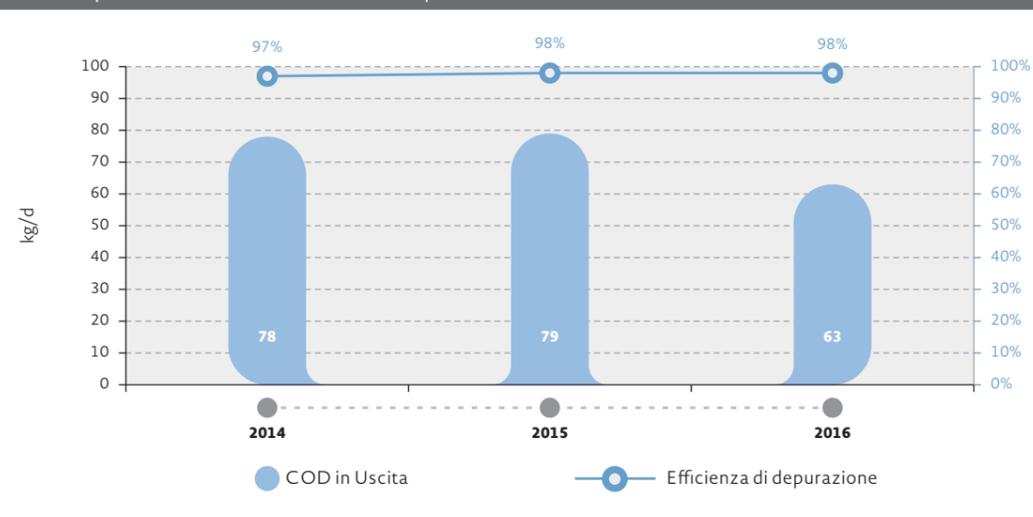
Figura 4.4. Andamento dell'indice di emissione, anni 2014-2016 (kg COD in entrata all'Impianto di depurazione /ton produzione annua CPD2)



La Figura 4.4 mostra come nell'ultimo triennio si sia avuto un incremento del carico inquinante in valore assoluto in ingresso al trattamento acque, dovuto in particolare all'incremento generale della produzione e all'introduzione di nuovi processi (Uracil Naftolo e Nonaflate nel 2014 e ABT-333 nel 2015) per i quali il pre-trattamento dei reflui prima dell'invio all'Impianto di depurazione non è ancora stato ottimizzato, come invece avvenuto negli anni per i processi ormai "storici" dell'Impianto (Lopinavir, Ritonavir e Boc Core). L'efficienza di depurazione dell'Impianto a fanghi attivi di sito (calcolata come efficienza di rimozione COD ingresso/uscita) nel periodo considerato si è mantenuta costante su valori del 98% (cfr. Figura 4.5). Nel 2016 il carico inquinante delle acque reflue scaricate è diminuito grazie alla riduzione di portata scaricata e all'introduzione nel processo di trattamento di un impianto di ozonizzazione come trattamento di finissaggio. Il nuovo Impianto di ozonizzazione permette allo stabilimento di Campoverde di essere pronto ad accogliere nuovi processi produttivi, senza compromettere l'eccellenza delle prestazioni ambientali raggiunte negli ultimi 10 anni.

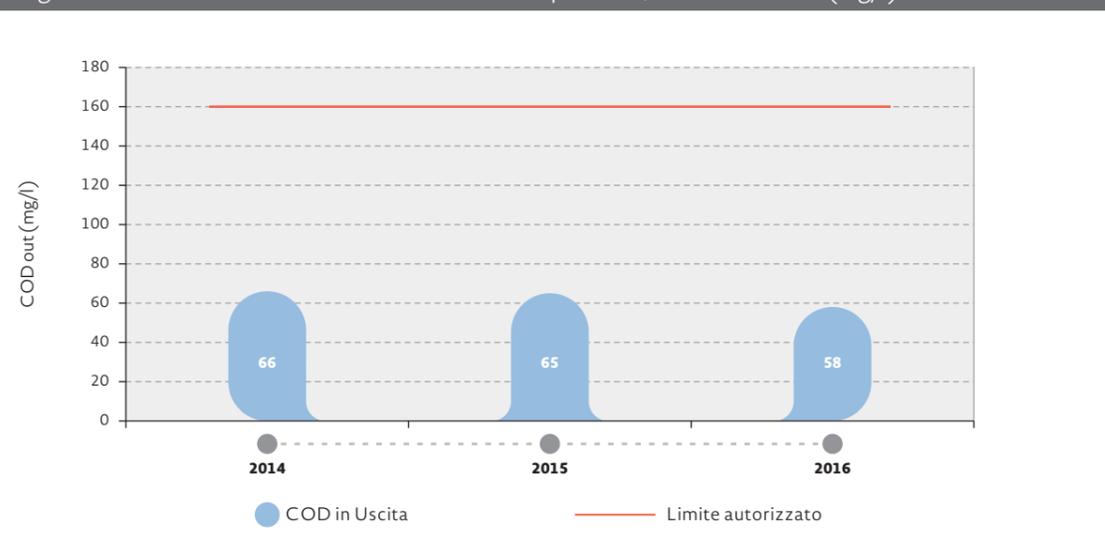
L'Impianto garantisce infatti un ulteriore abbattimento del COD in uscita grazie alla degradazione dei solventi difficilmente biodegradabili, dei principi attivi farmaceutici e aumenta l'affidabilità del processo di depurazione nei casi di picchi di produzione.

Figura 4.5. Quantità di COD scaricato espressa in kg/d e indice di efficienza di depurazione dell'Impianto di trattamento delle acque reflue, anni 2014-2016



In Figura 4.6 sono riportate le concentrazioni medie di COD del refluo in uscita dall'Impianto di trattamento, misurate nel punto di scarico SF1: si confermano il trend decrescente e il mantenimento del valore ben al di sotto del valore limite di legge pari a 160 mg/l⁶.

Figura 4.6. Concentrazioni di COD all'uscita del depuratore, anni 2014-2016 (mg/l)



Il boro, impiegato sotto forma di sale nell'Impianto Chimico CPD2, viene attentamente monitorato e il controllo gestionale delle miscele contenenti questo elemento ha permesso di stabilizzare il valore di concentrazione ben al di sotto del limite legislativo. Alla fine del triennio considerato il valore ha registrato un calo di oltre il 50% rispetto ai due anni precedenti; questo è dovuto alla diminuzione della produzione di Boc Core, principale prodotto che dà luogo a scarico di boro.

Il sistema di monitoraggio in continuo su specifici parametri (quali pH, carbonio totale, temperatura, ossigeno) e le analisi giornaliere condotte sugli indicatori fisici, chimici e biologici assicurano il controllo e contribuiscono alla corretta gestione dell'Impianto di trattamento delle acque. Nella Tabella 4.6 sono riportati i principali parametri ambientali monitorati, confrontati con i limiti di legge per il punto di scarico SF1 delle acque industriali. I valori indicati si riferiscono alle medie annuali dei campionamenti effettuati. Tutti i parametri sono nei limiti di legge.

Tabella 4.6. Risultati analitici acque di scarico SF1, anni 2014-2016

PARAMETRO	CONCENTRAZIONE (mg/l)*			LIMITI (D.Lgs.n. 152/2006)	FLUSSO DI MASSA (kg/d)		
	2014	2015	2016		2014	2015	2016
COD	65,8	64,8	57,8	160,0	78,3	79,3	62,4
Azoto ammoniacale (NH4)	0,6	1,4	0,6	15,0	0,7	1,7	0,6
⁶ BOD ₅	14,0	16,1	11,4	40,0	16,7	19,7	12,3
Azoto nitroso	0,0	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	0,1
Azoto nitrico	0,7	1,1	1,1	20,0	0,8	1,3	1,2
Fosforo totale	1,1	0,4	1,4	10,0	1,4	0,5	1,5
Fluoruri	1,9	2,2	2,2	6,0	2,2	2,8	2,4
Boro	0,5	0,5	0,20	2,0	0,5	0,6	0,2
Totale solidi sospesi	9,9	12,1	9,8	80,0	11,8	14,8	10,6
Totale tensioattivi	1,1	1,0	0,9	2,0	1,3	1,2	1,0
Solfati	495,5	506,3	679,8	1.000	591,1	619,7	734,2
Cloruri	476,3	565,4	668,8	1.200	568,1	692,0	722,3
Escherichia coli (UFC/100ml)	36,3	286	194,3	5.000	43,2	350,1	209,8

* I valori riportati in tabella coincidono con le medie dei valori dei campionamenti effettuati sui campioni di acque reflue prelevati durante tutto l'anno. È stato verificato che i valori rilevati in ogni campione prelevato e analizzato rispettano i limiti normativi del Testo Unico Ambientale.

L'azienda è autorizzata in AIA anche per altri due punti di scarico, che confluiscono direttamente nel medesimo recettore Fosso Spaccasassi, senza subire trattamento:

- SF2, scarico di acque meteoriche, controllato – come richiesto dall'AIA – con frequenza semestrale;
- SF3, autorizzato nel 2015 e collocato nella parte nord dell'area dello stabilimento, da cui vengono scaricate unicamente le acque meteoriche dei parcheggi dei dipendenti e della strada di accesso al parcheggio stesso.

RIFIUTI

La produzione dei rifiuti interessa quasi tutte le attività svolte nello stabilimento; ogni attività di lavorazione è infatti caratterizzata dalla produzione di rifiuti specifici – quali soluzioni di lavaggio, solventi esausti, scarti farmaceutici, catalizzatori, fanghi biologici, fanghi chimici – e da rifiuti comuni come gli imballaggi contaminati e non contaminati, carta, cartone ecc.

Ogni singolo rifiuto viene identificato per Impianto di provenienza attraverso una descrizione interna, il codice CER appropriato e la relativa descrizione riportata sulla normativa di riferimento.

In AbbVie vengono rispettate le disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 183 lettera m) D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e tutte le prescrizioni applicabili in materia di rifiuti.

Produzione dei rifiuti

I rifiuti pericolosi rappresentano circa l'80% dei rifiuti prodotti nel sito e provengono prevalentemente dall'Impianto Chimico CPD2. La Tabella 4.7 riporta il totale dei rifiuti prodotti, distinti in base alla classe di pericolo.

PARAMETRI	2014	2015	2016
Totale rifiuti prodotti	10.877	9.620	9.311
Rifiuti non pericolosi	2.483	2.080	2.519
Rifiuti pericolosi	8.394	7.540	6.792

Gli andamenti riportati nella Figura 4.7 riflettono, per ciascun Impianto, i trend della produzione. Si può notare che la produzione di rifiuti pericolosi nel triennio considerato ha avuto un andamento decrescente

Figura 4.7. Quantitativi di rifiuti pericolosi per Impianto, anni 2014-2016 (ton/anno)



per tutti gli Impianti, in modo particolare per quelli Chimici. Nel 2014 nell'Impianto Chimico CPD1 è stato implementato il pre-trattamento della miscela di acido fluoridrico e solforico, che ha permesso una diminuzione dei quantitativi di rifiuti pericolosi prodotti dall'Impianto Chimico, come meglio evidenziato nella Tabella 4.9, in cui si nota come il quantitativo della miscela acido solforico e fluoridrico è drasticamente diminuito, passando da 17 ton nel 2014 a 0 ton nel 2015 e 2016. Nell'Impianto Chimico CPD2 la diminuzione registrata nel 2016 è dovuta alla drastica riduzione della produzione di un intermedio, non più prodotto internamente ma acquistato, con la conseguente eliminazione dello smaltimento della miscela che tale processo genera.

Anche per i rifiuti non pericolosi durante il triennio considerato si è assistito ad un trend in decrescita per il Farma e il CPD1, e sostanzialmente costante per il CPD2.

Figura 4.8. Quantitativi di rifiuti non pericolosi per Impianto, anni 2014-2016 (ton/anno)

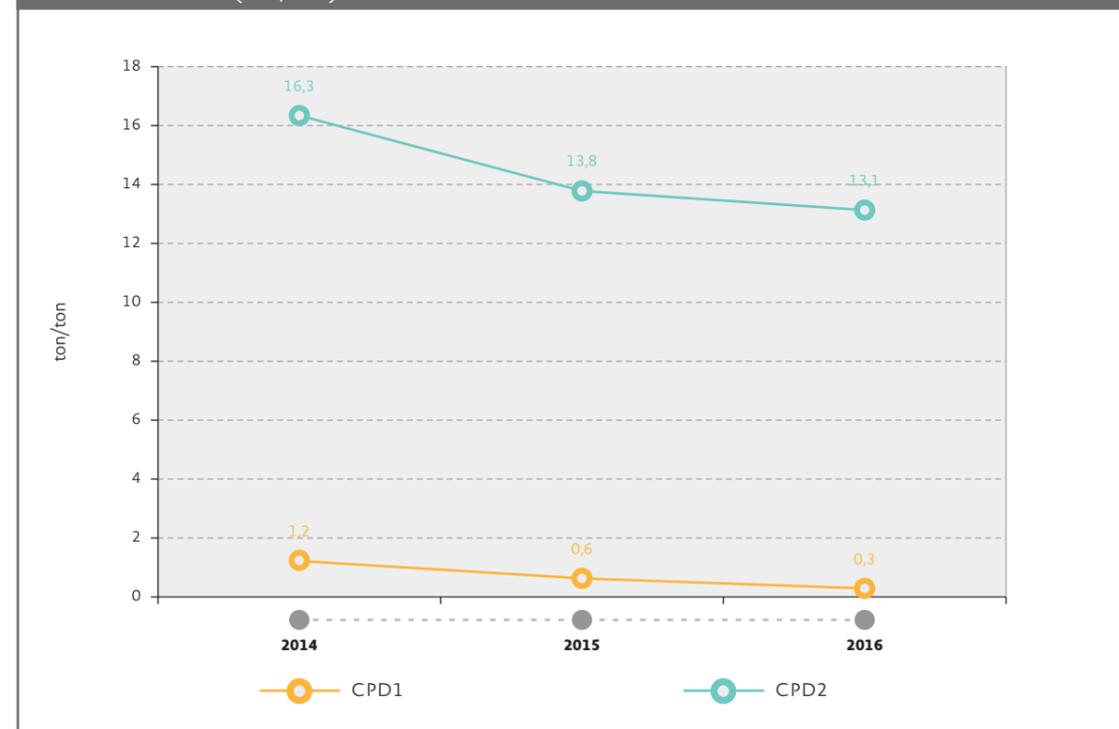


L'indicatore della quantità di rifiuti per unità di produzione di singolo Impianto produttivo mostra un trend in miglioramento negli ultimi 3 anni (cfr. Tabella 4.8 e Figura 4.9).

Tabella 4.8. Quantità di COD in entrata al depuratore rispetto alla produzione dell'Impianto Chimico CPD2, anni 2014-2016 (ton/ton)

PARAMETRI	2014	2015	2016
Rifiuti CPD1/produzione chimica CPD1	1,24	0,63	0,29
Rifiuti CPD2/produzione chimica CPD2	16,34	13,78	13,13

Figura 4.9. Quantitativi di rifiuti prodotti per unità di produzione Impianti Chimici, anni 2014-2016 (ton/ton)



Una parte dei rifiuti prodotta nell'Impianto CPD2, inviata all'esterno per il recupero, rientra come solvente recuperato e riutilizzato nel processo.

Nella Tabella 4.9 si riportano le principali tipologie di rifiuti prodotti in AbbVie. Come si può vedere, i quantitativi prodotti delle principali tipologie di rifiuti hanno registrato un decremento nel 2016, come già descritto nel paragrafo precedente; si notino in particolare i quantitativi delle miscele di solventi esausti provenienti dall'Impianto Chimico CPD2, delle miscele di acido solforico e fluoridrico e dell'acido solforico esausto provenienti dall'Impianto Chimico CPD1.

Ha registrato invece un ulteriore incremento, rispetto agli anni precedenti, la produzione di fanghi da depurazione. Nel 2016 il quantitativo di fanghi umidi (non essiccati) inviati direttamente a smaltimento esterno è stato maggiore rispetto agli anni precedenti, essendo i fanghi umidi più pesanti dell'equivalente quantitativo di fanghi essiccati. La linea di essiccamento dei fanghi in dotazione all'impianto di trattamento delle acque di stabilimento è ormai obsoleta e non garantisce l'efficienza di essiccamento necessaria; per tale ragione nel corso del 2016 è iniziata la sostituzione della linea fanghi con un nuovo impianto di centrifugazione ed essiccamento dei fanghi, come riportato anche negli obiettivi di miglioramento che l'azienda si è data.

Tabella 4.9. Quantitativi di rifiuti prodotti per le principali tipologie, anni 2014-2016 (ton/anno)

TIPOLOGIA DI RIFIUTO	CER	CLASSE DI PERICOLO	2014	2015	2016
Miscele di solventi	070504* 070501*	Pericoloso	8.189	6.853,2	6.389
	161002	Non pericoloso	333	115	12
Fanghi da depurazione	070512	Non pericoloso	355	581,8	1.189
Fanghi chimici	070511*	Pericoloso	51	25	41,13
Catalizzatore esausto palladio	160801	Non pericoloso	25	24,3	13,44
	160807*	Pericoloso	0	0	6,16
Carbone attivo	070510*	Pericoloso	28	31,1	30,84
Miscela di eteri clorofluorurati	160305* 160303* 070507*	Pericoloso	16	15,5	2,15
	070513*	Pericoloso	43	88,1	62,26
	150101 150102 150105 160306 180109	Non pericoloso	285	671,7	85,76
Distruzioni fiscali	070513* 160303* 160305*	Pericoloso	46	45	8,5
	150102 150103 150105 150107 160216	Non pericoloso	383	482,1	674,53
	070508*	Pericoloso	17	0	0
Miscela acido solforico e fluoridrico	070508*	Pericoloso	17	0	0
Acido solforico esausto	070508*	Pericoloso	140	42,7	0

* Rifiuto pericoloso.

Destinazione dei rifiuti

In AbbVie nel 2016 il 93% circa dei rifiuti originati dalle attività produttive è stato mediamente inviato a recupero. La percentuale di rifiuti, prodotti dagli Impianti di produzione, inviati a recupero e in discarica è indicata nella Tabella 4.10.

Tabella 4.10. Rifiuti distinti in base alla destinazione finale, anni 2014-2016 (%)

DESTINAZIONE	2014	2015	2016
Discarica	0%	0%	0%
Incenerimento	0,012%	0,005%	0,08%
Trattamento fisico-chimico/biologico	5,7%	4,2%	6,55%
Recupero	94,3%	95,8%	93,4%

Dalla Tabella 4.10 emerge che nessun rifiuto AbbVie è inviato direttamente a discarica. Solo una piccola quantità dei rifiuti è inviata a incenerimento e rappresenta una percentuale non significativa. Per quanto attiene quelli destinati a trattamento fisico-chimico/biologico la percentuale è leggermente aumentata rispetto al 2015, mentre è diminuita la quota inviata a recupero, che si mantiene tuttavia su valori molto alti e superiori all'obiettivo interno dell'invio a recupero, fissato all'85%.

Oltre all'indicatore generale, viene monitorata per singolo Impianto la destinazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Nel sito inoltre viene fatta la raccolta differenziata di carta/cartone, plastica PET, alluminio lattine, pile alcaline esauste e ferro. I toner e le cartucce delle stampanti vengono rigenerati.

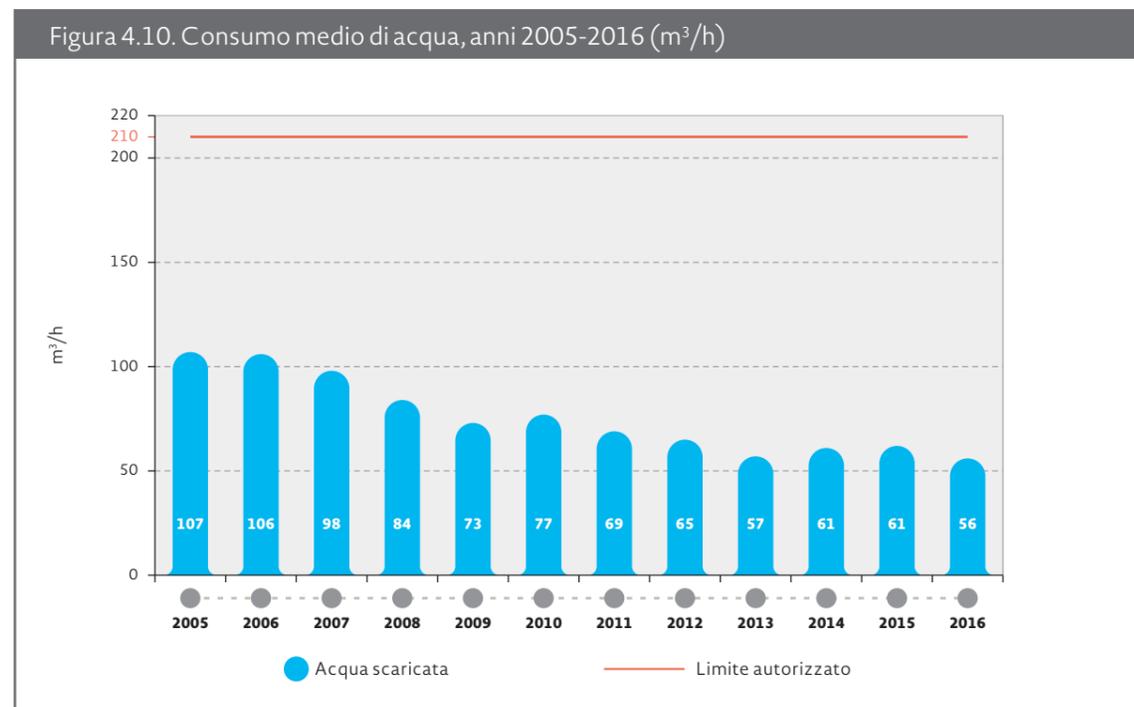
USO E CONTAMINAZIONE DEL TERRENO

Nel maggio 2012 AbbVie ha effettuato la comunicazione di contaminazione ai sensi dell'art. 42 comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006, per una sospetta contaminazione da cloroformio, in quanto da alcuni risultati analitici dei controlli effettuati sulle acque di pozzo il valore del cloroformio è risultato leggermente superiore ai limiti (valore trovato pari a 0,32 µg/l contro un limite di 0,15 µg/l). L'azienda ha successivamente, come previsto dalla normativa vigente, presentato alle Autorità il Piano di caratterizzazione per approfondire lo studio e verificare la possibile contaminazione. A ottobre 2012 ha ricevuto dall'ARPA l'approvazione del Piano ed è in attesa della determina del Comune di Aprilia per procedere all'attuazione dello stesso.

UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE

L'approvvigionamento idrico in AbbVie, per uso potabile e industriale, viene assicurato esclusivamente dall'utilizzo di quattro pozzi, nel rispetto di quanto stabilito dalla Regione Lazio. AbbVie possiede infatti regolare concessione all'emungimento di acqua dai pozzi (Autorizzazione prot. n. 24741 del 14 marzo 2013, rilasciata dalla Provincia di Latina).

La massima quantità di acqua prelevabile è 210 m³/h (58,5 lt/s), di gran lunga superiore a quella effettivamente prelevata, come mostra la Figura 4.10.



L'acqua potabile viene sottoposta a opportuni trattamenti (rimozione di arsenico e clorazione) e poi utilizzata per i servizi igienici, per la mensa e negli Impianti produttivi Chimici e Farmaceutico.

Con frequenza semestrale vengono analizzati i parametri di potabilità dell'acqua previsti dal D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31. Tutti i controlli finora eseguiti non hanno mostrato alcun superamento dei limiti normativi.

L'acqua industriale viene utilizzata per il processo e il raffreddamento, per l'alimentazione delle torri evaporative, per realizzare le condizioni di vuoto nelle apparecchiature di processo e per il sistema di abbattimento ad umido (scrubber) delle specie inquinanti presenti negli sfiati (SOV e particolato).

Nella Tabella 4.11 si riportano i consumi complessivi di acqua per approvvigionamento come totali dei valori misurati da singolo pozzo.

Tabella 4.11. Prelievi idrici totali, anni 2005-2016 (m³)

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010	2012	2013	2014	2015	2016
938.266	928.050	855.734	741.919	639.480	671.016	600.060	568.735	497.386	530.548	539.141	491.940

Il consumo di acqua del 2016 è diminuito di circa il 10% rispetto al 2015, grazie a:

- diminuzione delle perdite ottenuta intensificando il monitoraggio sui quantitativi di acqua distribuita;
- implementazione del progetto di recupero dell'acqua scartata dall'Impianto osmosi, non più inviata all'Impianto di trattamento delle acque reflue ma riutilizzata come acqua industriale;
- efficientamento della rete di distribuzione dell'acqua di torre, con riduzione delle perdite e conseguente riduzione dell'acqua di reintegro.

L'azienda è impegnata nella riduzione continua dei consumi della risorsa idrica, con un obiettivo di riduzione al 2020 del 10% rispetto ai volumi emunti nel 2015. Nel 2017 è prevista l'implementazione, nell'Impianto Farmaceutico, di un progetto per l'ulteriore riduzione del consumo di acqua industriale quando il processo di rivestimento delle compresse è effettuato senza l'utilizzo di SOV.

Un ulteriore progetto implementato riguarda l'ottimizzazione del consumo idrico per l'irrigazione mediante un sistema di sensori che permette la chiusura dell'erogazione di acqua durante le stagioni intermedie con presenza di piogge e la riapertura allo stabilirsi di condizioni di arsura.

La quantità di acqua emunta è misurata con contatori installati nei pozzi di stabilimento. È attivo un sistema di monitoraggio dei consumi di acqua per Impianto e mensilmente viene elaborato un bilancio idrico dettagliato. Gli Impianti cui sono imputabili i maggiori consumi idrici sono l'Impianto Chimico CPD2, l'Impianto Farmaceutico e le Utilities.

Rimane da sottolineare, infine, la forte diminuzione, dal 2005 ad oggi, dei consumi di acqua di stabilimento, dovuta a diversi interventi impiantistici e gestionali implementati negli ultimi anni.

UTILIZZO DI MATERIE PRIME

Le materie prime del processo produttivo della AbbVie sono costituite da:

- principi attivi, eccipienti, sali e solventi per la produzione farmaceutica;
- reattivi/catalizzatori, intermedi, *starting material* (particolari materie prime del processo chimico utilizzate come substrato di partenza per le reazioni di sintesi chimica) per la produzione chimica.

Le materie prime utilizzate nei processi di produzione chimica, le quantità e i dati aggiornati per l'anno 2016 sono riportati nella Tabella 4.12.

Tabella 4.12. Materie prime utilizzate, anni 2014-2016 (ton)

PARAMETRI	2014	2015	2016
Materie prime CPD1	570	930	692
Materie prime CPD2	19.025	12.177	12.757

Come indicatore di prestazione ambientale legato alle materie prime viene presa in considerazione la resa del processo produttivo, ovvero la quantità di prodotto finito che si riesce ad ottenere da un processo chimico o farmaceutico rispetto alle sostanze utilizzate, in quanto esprime la percentuale di reagente che si trasforma in prodotto, è quindi l'indicatore principale di efficienza del processo.

I livelli raggiunti dagli impianti produttivi di AbbVie in termini di resa sono molto elevati, e rimangono pressoché costanti nel tempo con minime variazioni fisiologiche dovute alla normale operatività (cfr. Tabella 4.13).

Tabella 4.13. Resa produttiva negli Impianti Chimici CPD1 e CPD2, anni 2014-2016 (%)				
RESA CHIMICA		2014	2015	2016
CPD1	Sevoflurane**	94,19%	93,79%	94,12%
CPD2	Lopinavir	86,04%	86,2%	84,8%
	Ritonavir	90,00%	89,3%	89,3%
	Boc Core	82,20%	81,8%	83,2%
	5-Wing	96,1%	97,1%	96,5%
	Ketoenammina	84,66%	*	*
	Uracil Naftolo	91,0%	*	92,7%
	Nonafate	88,2%	*	88,4%
	ABT-333	*	83,7%	94,4%
ABT-888	*	77,9%	*	

* Processo non effettuato nell'anno.

** Schema di calcolo resa chimica processo Sevo: (Moli di Sevo prodotte)/(Moli di HFIP puro utilizzato)*100

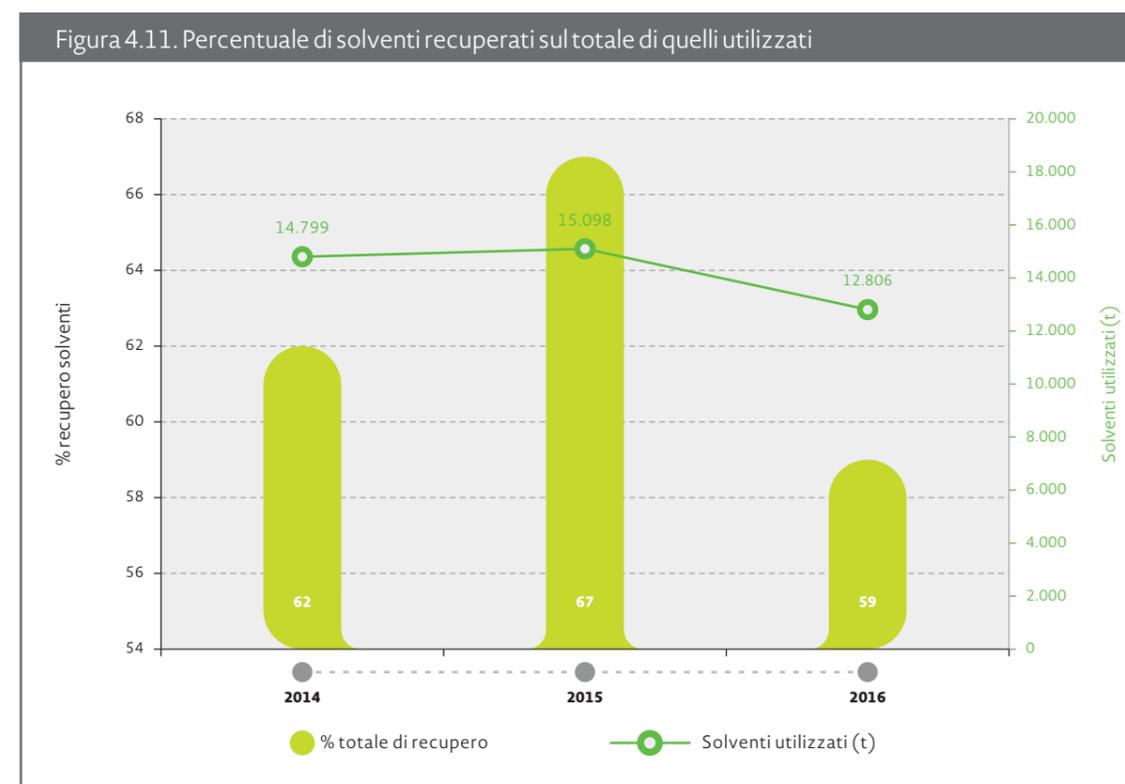
Le percentuali di resa nell'Impianto Farmaceutico non sono state riportate in quanto vicine al 100% e poco significative per l'impatto ambientale dei processi.

Recupero di solventi esausti

L'attività di recupero dei solventi esausti, effettuata mediante gli impianti di distillazione presenti nell'Impianto Chimico CPD2, consente (laddove la qualità risulti compatibile) di riutilizzare i solventi organici nei processi, risparmiando in termini di acquisto e di impiego di materie prime e diminuendo drasticamente la produzione di rifiuti pericolosi.

Nella Figura 4.11 viene riportata la percentuale di solventi recuperati nella distilleria dell'Impianto Chimico CPD2 rispetto al totale dei solventi utilizzati nell'Impianto (recuperati e non recuperati).

Nell'ultimo triennio la percentuale di riutilizzo di solventi si è stabilizzata su valori molto alti, prossimi o superiori al 60%. Questo risultato è stato possibile grazie agli interventi di ampliamento della distilleria e al conseguente incremento delle attività di recupero dell'Impianto Chimico.



CONSUMI ENERGETICI

Nel maggio 2016 AbbVie ha conseguito il rinnovo della certificazione del proprio Sistema di gestione dell'energia secondo la norma ISO 50001.

Il Sistema consente una gestione degli aspetti energetici orientata all'individuazione delle opportunità di miglioramento, attraverso una continua attività di monitoraggio e analisi dei dati.

Il monitoraggio dei consumi di energia elettrica e dei principali vettori energetici (vapore, aria compressa, acqua refrigerata, acqua di torre, acqua potabile e acqua industriale ecc.) avviene attraverso l'impiego di un software di Energy Management. I valori misurati vengono archiviati dai sistemi di supervisione e controllo dei processi e, in determinati casi, alcuni parametri vengono rilevati periodicamente dal personale della manutenzione elettrica e della centrale Utilities e messi a disposizione dell'Energy Manager (ad es. le letture dei misuratori fiscali).

Le principali fonti energetiche utilizzate da AbbVie per le proprie attività sono rappresentate da:

- energia elettrica, prodotta principalmente da un impianto di cogenerazione (alimentato a gas naturale), coadiuvato da un impianto fotovoltaico (installato nell'ottobre 2008) e, in piccola parte, da un impianto idroelettrico (recupero energetico); le necessità non coperte dall'autoproduzione sono soddisfatte tramite approvvigionamento dalla rete pubblica di distribuzione in media tensione (MT).
- energia termica, prodotta in parte dall'impianto di cogenerazione (sotto forma di vapore) e per la restante parte da due caldaie alimentate a gas naturale (e in emergenza a gasolio).

La maggior parte dei consumi di energia è associata al funzionamento delle macchine di processo e alla climatizzazione degli ambienti.

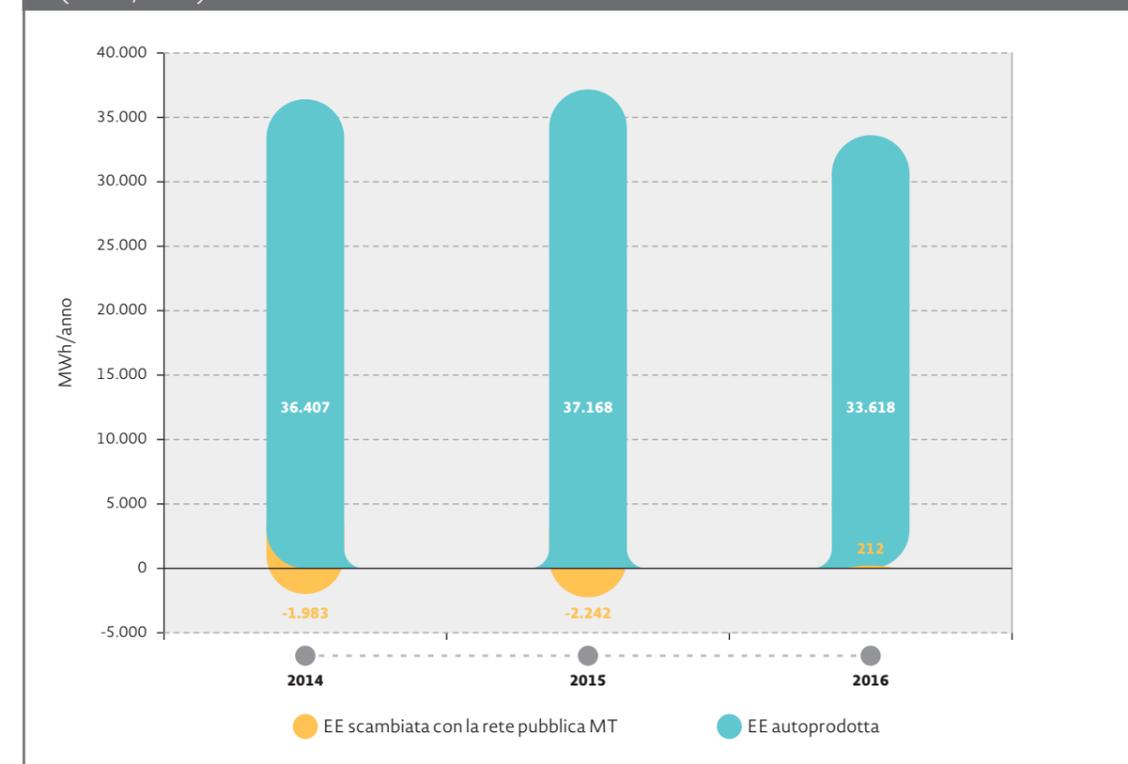
Negli ultimi sei anni l'autoproduzione ha coperto oltre il 90% dei consumi elettrici dello stabilimento, di cui quasi la totalità mediante il gruppo turbogas dell'impianto di cogenerazione e la quota restante con energia rinnovabile dall'impianto fotovoltaico e in piccola parte da un impianto idroelettrico (recupero energetico). Il complemento al fabbisogno totale annuo di elettricità è stato soddisfatto tramite lo scambio con la rete di distribuzione pubblica. Negli ultimi quattro anni (cfr. Tabella 4.14) l'autoproduzione ha coperto la totalità del consumo di stabilimento grazie alla continuità di esercizio dell'impianto di cogenerazione, che ha operato per oltre il 95% circa delle ore dell'anno.

Tabella 4.14. Prospetto della ripartizione dei consumi di energia elettrica (EE), anni 2014-2016

PARAMETRI	U.M.	2014	2015	2016
EE autoprodotta totale da cogeneratore	MWh	36.009	36.706	33.181
EE acquistata	MWh	2.197	1.668	4.109
EE prodotta da fotovoltaico	MWh	295	298	290
EE prodotta da idroelettrico	MWh	102	164	147
EE ceduta alla rete	MWh	4.179	3.910	3.897
Consumo totale EE	MWh	34.424	34.924	33.830
EE autoprodotta su totale consumata	%	105,8	106,4	99,4

Nella figura 4.12 sono riportati i consumi di stabilimento nel periodo 2014-2016, ripartiti in autoproduzione e scambio con la rete MT (acquisto e cessione), scambio che può essere positivo o negativo a seconda che la quantità di energia acquistata sia maggiore o minore di quella ceduta. L'incremento della quantità di EE acquistata dalla rete pubblica e la riduzione della quantità di EE autoprodotta dell'ultimo anno si devono ad una manutenzione straordinaria programmata alla turbina a gas, che ha causato la fermata dell'impianto di cogenerazione per circa 4 settimane e ha reso necessario l'acquisto di tutta l'elettricità consumata dallo stabilimento per tutto il periodo di inoperatività.

Figura 4.12. Confronto tra energia elettrica (EE) autoprodotta e consumata, anni 2014-2016 (MWh/anno)



La Tabella 4.15 e la Figura 4.13 mostrano rispettivamente la ripartizione dei consumi di energia elettrica per ciascun Impianto e attività per gli anni 2014-2016 e nell'anno 2016.

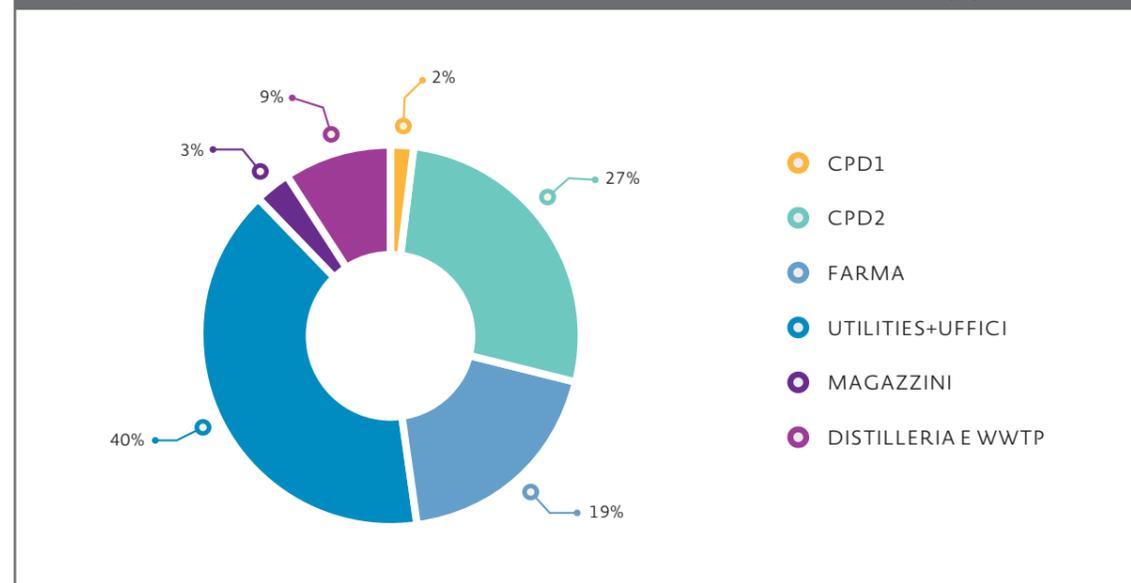
Da un'analisi dei dati si evince che nell'ultimo anno si è verificato un decremento dei consumi di energia elettrica del Reparto Utilities e dell'Impianto Chimico CPD2, dovuto a significativi interventi di efficientamento energetico.

L'aumento del consumo energetico dell'Impianto Farmaceutico è invece dovuto ad un notevole incremento dei volumi di produzione.

Tabella 4.15. Consumi di energia elettrica per Reparto, anni 2014-2016 (MWh)

REPARTI	2014	2015	2016
Utilities	12.479	12.855	11.881
CPD2	9.057	9.336	9.114
Farma	6.341	6.408	6.506
Uffici	2.085	1.841	1.726
WWTP	2.355	2.463	2.610
Magazzini	1.149	1.125	1.088
CPD1	560	524	538
Distilleria	398	372	368
Consumo totale EE	34.424	34.924	33.830

Figura 4.13. Distribuzione dei consumi di energia elettrica per Reparto, anno 2016 (%)



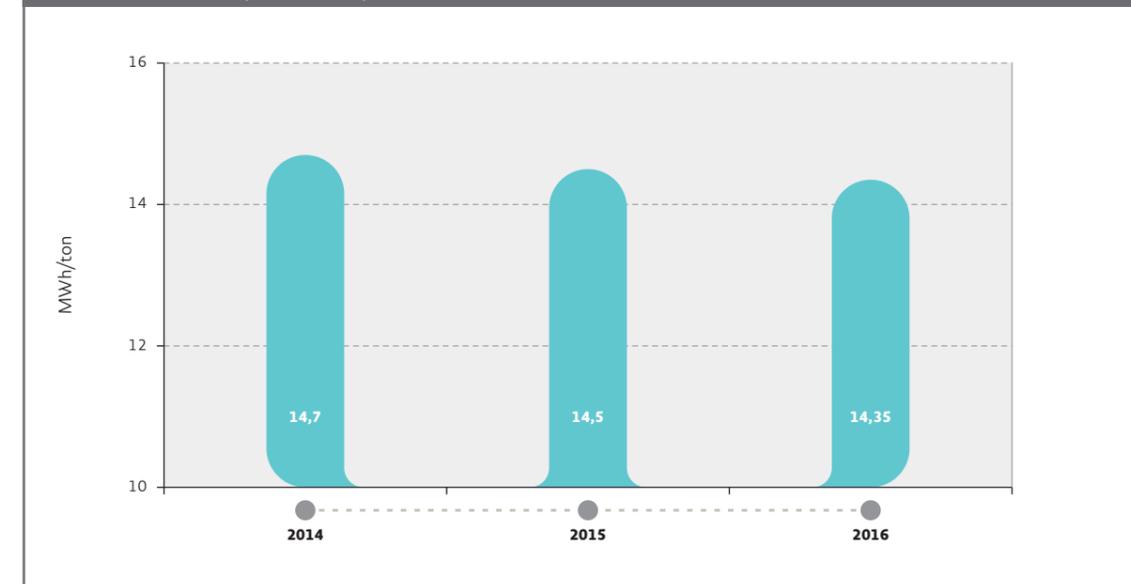
Sulla base delle allocazioni eseguite per singolo anno, vengono considerati degli indicatori di consumo specifico che mettono in relazione i consumi elettrici con i volumi di produzione (cfr. Tabella 4.16): tonnellate di prodotto per gli Impianti Chimici CPD1 e CPD2 (MWh/t), unità prodotte per l'Impianto Farmaceutico (kWh/unit).

Tabella 4.16. Energia elettrica consumata per unità di prodotto, anni 2014-2016

PARAMETRI	U.M.	2014	2015	2016
EE CPD1-CPD2/prod. CPD1-CPD2	MWh/ton	14,7	14,5	14,35
EE Farma/produzione Farma	kWh/unit	0,203	0,199	0,189

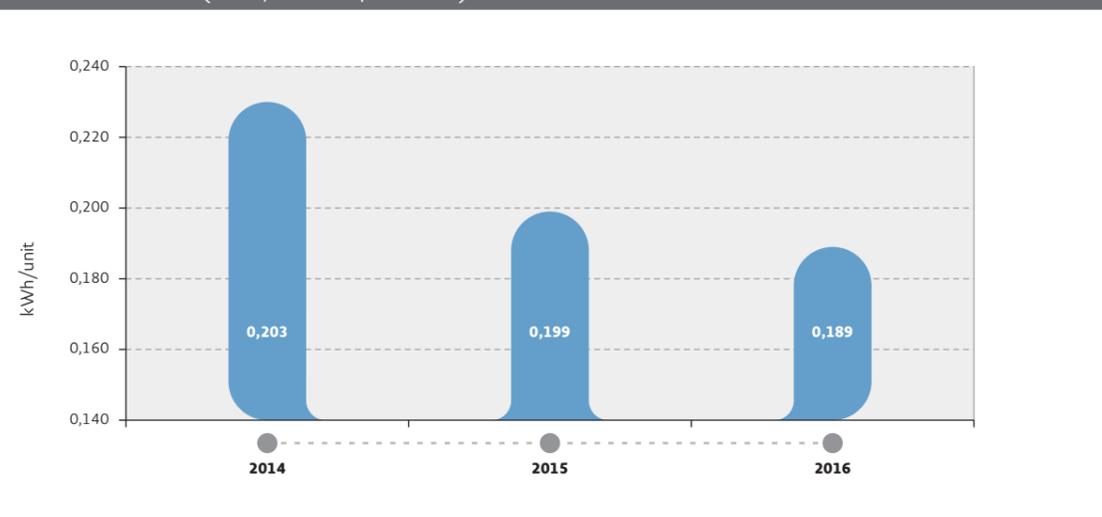
Per gli Impianti Chimici, che contribuiscono maggiormente ai consumi energetici di stabilimento, l'indicatore ha registrato negli ultimi anni un consistente decremento del consumo di energia elettrica per unità di prodotto, per effetto sia dell'incremento dei volumi di produzione sia dei progetti di risparmio energetico attuati all'interno degli Impianti (cfr. Figura 4.14).

Figura 4.14. Consumi di energia elettrica per unità di prodotto negli Impianti Chimici, anni 2014-2016 (MWh/ton)



Per quanto riguarda l'Impianto Farmaceutico, nell'ultimo anno si è confermato il trend decrescente anche grazie ai progetti di ottimizzazione degli impianti utilities dedicati a questo Impianto (cfr. Figura 4.15).

Figura 4.15. Consumi di energia elettrica per unità di prodotto nell'Impianto Farmaceutico, anni 2014-2016 (kWh/unità di prodotto)



Un altro indicatore chiave verso cui ci confrontiamo è la quantità totale di energia consumata espressa in TEP (Tonnellate di Petrolio Equivalenti)⁷ rispetto alla produzione.

In accordo con quanto richiesto dal Regolamento EMAS 1221/2009, è stato introdotto un indicatore che mette in relazione l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili rispetto al consumo totale (cfr. Tabella 4.17).

Tabella 4.17. Confronto tra energia prodotta da fonti rinnovabili e consumo totale, anni 2014-2016

ANNO	PRODUZIONE FOTOVOLTAICA ENERGIA ELETTRICA (MWh)	PRODUZIONE IDROELETTRICA ENERGIA ELETTRICA (MWh)	CONSUMO NETTO ENERGIA ELETTRICA (MWh)	RINNOVABILE/ENERGIA ELETTRICA (%)	PRODUZIONE RINNOVABILE ENERGIA ELETTRICA (TEP)	CONSUMO NETTO ENERGIA TOTALE (TEP)
2014	295	102	34.424	1,16%	74	10.952
2015	298	164	34.924	1,32%	86	11.322
2016	290	147	33.830	1,29%	82	11.151

Il vapore saturo a 10 bar, utilizzato come fluido vettore per la distribuzione dell'energia termica allo stabilimento, è prodotto mediante una caldaia a recupero dell'energia termica proveniente dalla turbina a gas e due caldaie convenzionali (back-up).

Il fabbisogno di vapore viene soddisfatto prioritariamente con la caldaia a recupero; pertanto l'approccio è quello di mantenere il gruppo di cogenerazione alla massima potenzialità possibile. Tuttavia, si rende sempre necessario integrare la produzione di vapore mediante l'ausilio di una delle due caldaie,

anche quando la turbina a gas opera a pieno carico, oltre che in caso di indisponibilità dell'impianto di cogenerazione. Nella Figura 4.16 sono riportati i consumi di vapore dello stabilimento nel periodo 2014-2016. Nel 2016 si è registrato un incremento dei consumi di sito rispetto all'anno precedente a causa dell'aumento di produzione dell'Impianto Chimico CPD2.

Nel grafico in Figura 4.17 è riportata la distribuzione dei consumi di vapore per Reparto per l'anno 2016.

Figura 4.16. Consumi di vapore di stabilimento, anni 2014-2016 (ton/anno)

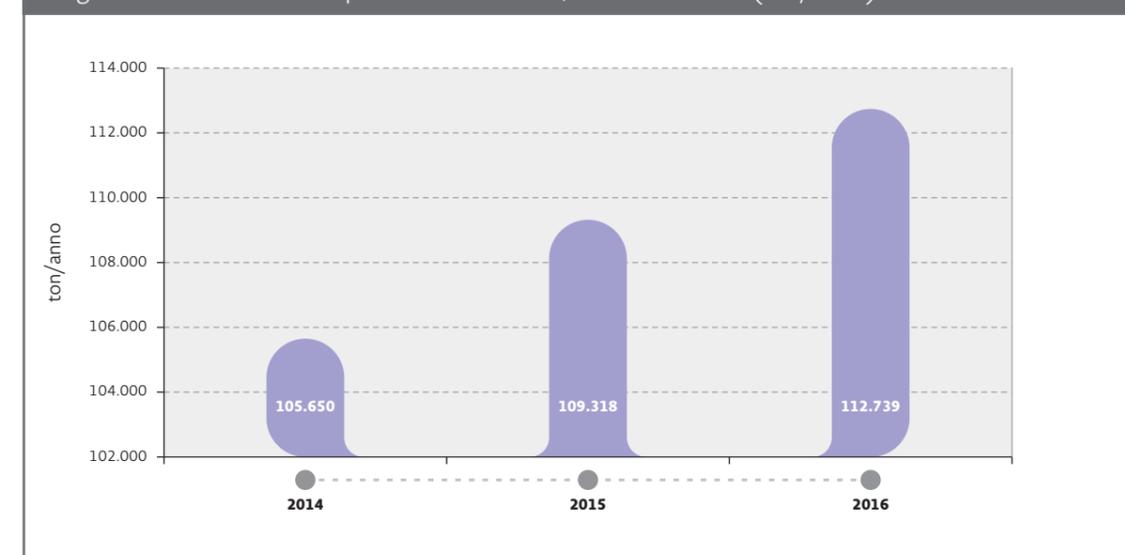
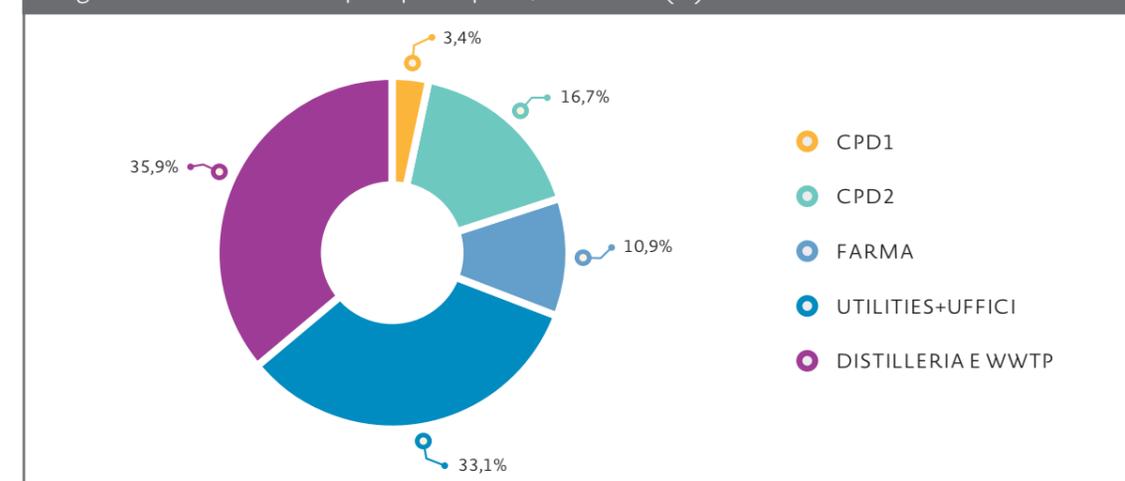


Figura 4.17. Consumi di vapore per Reparto, anno 2016 (%)



I consumi annui dei combustibili impiegati negli Impianti di produzione delle diverse forme di energia (cogenerazione, caldaie convenzionali) e nei gruppi elettrogeni di emergenza (gasolio) sono indicati nella Tabella 4.18. Il minore consumo di gas naturale dell'anno 2016 è dovuto ad un intervento straordinario programmato di manutenzione sulla turbina a gas, che ha comportato un fermo durato 28 giorni. L'incremento del consumo di gasolio dell'ultimo anno è dovuto ad un intervento sulla rete di distribuzione del metano, durante il quale le caldaie convenzionali sono state alimentate con gasolio.

PARAMETRI	U.M.	2014	2015	2016
Gas naturale	smc/anno	13.944.611	14.380.537	13.629.854
Gasolio	ton/anno	14	16	26

In ragione dei propri consumi energetici, AbbVie è soggetta alle disposizioni previste dall'art. 19 della Legge n. 10/1991 in merito alla nomina dell'Energy Manager.

Si ricorda infine che, per quanto riguarda l'attività degli informatori scientifici, gli spostamenti della forza vendita avvengono mediante autovetture a noleggio il cui utilizzo determina consumi di gasolio per autotrazione. I consumi di diesel per attività commerciali, così come comunicati annualmente alla FIRE⁸, sono riportati nella Tabella 4.19.

2014	2015	2016
764	835	728

Il consumo di carburante degli informatori scientifici è considerato un aspetto ambientale significativo.

RUMORE ESTERNO

L'ultima campagna di misurazione effettuata da AbbVie nel gennaio 2013 per la valutazione dell'inquinamento acustico esterno ha evidenziato che l'attività dello stabilimento non comporta superamenti dei valori limite di emissione sonora (dB(A))⁹ stabiliti dal D.P.C.M. 1° marzo 1991 per le classi di appartenenza in cui il sito è stato classificato. Nella valutazione è stato quantificato il contributo al rumore di fondo dell'adiacente Strada Regionale Pontina, così come richiesto dall'ARPA di Latina, e inoltre si è tentato di ripetere le misure negli stessi punti in cui era stata effettuata la valutazione nel 2005, allo scopo di confrontare le variazioni verificatesi nel tempo.

L'impatto acustico del sito nell'ambiente è irrilevante e quindi non genera inquinamento acustico. In accordo con il Piano di monitoraggio e controllo approvato da ARPA, la valutazione verrà aggiornata nel 2018.

RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Il sito di Campoverde ricade nel campo di applicazione della cosiddetta "Direttiva Seveso" (D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105) per gli impianti a rischio di incidente rilevante. Nel capitolo 6 del presente documento, relativo alla sicurezza, vengono illustrate le attività svolte da AbbVie per prevenire gli effetti ambientali di un potenziale incidente rilevante.

EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ

Gli effetti sulla biodiversità dell'attività di AbbVie possono verificarsi soltanto in situazioni di emergenza. Una di queste è la contaminazione degli ecosistemi naturali dovuta a emissioni inquinanti nell'ambiente (in aria, acqua ecc.) oltre i limiti delle capacità di carico degli ecosistemi stessi. Le attività in cui possono presentarsi tali potenziali impatti sono la produzione negli Impianti Chimici e nell'Impianto Farmaceutico e il trattamento delle acque reflue nell'Impianto di depurazione.

Per questa ragione l'effetto sulla biodiversità è considerato un aspetto ambientale significativo solo in situazioni di emergenza.

In accordo al Regolamento EMAS III, abbiamo inserito come indicatore per la biodiversità l'utilizzo del terreno espresso in m² di superficie edificata.

La superficie edificata, derivata dalla somma delle superfici indicate nei Permessi di Costruire del sito, è solo il 15% circa della superficie totale di proprietà dell'azienda.

È stato inoltre attuato, così come richiesto dall'AIA, un Piano di monitoraggio degli effetti delle emissioni del sito sul territorio circostante. Lo scopo è stato quello di individuare, mediante analisi e indagini sulla componente biologica (flora e fauna), gli indicatori biologici dell'impatto delle attività dell'organizzazione sul territorio interno e circostante al sito produttivo. Il primo quadro di indagine è stato concluso nel 2012 e non ha evidenziato criticità.

Utilizzo del terreno	
TOTALE AREA DEL SITO	269.480 m ²
SUPERFICIE EDIFICATA	41.355 m ²

CFC/HCFC. SOSTANZE LESIVE PER LO STRATO DI OZONO E GAS SERRA

Sono presenti in stabilimento 26 apparecchiature (impianti di condizionamento dell'aria, impianti frigoriferi e pompe di calore), contenenti gas a effetto serra soggetti al nuovo Regolamento 517/2014/UE. Tutte le macchine sono censite sia con riferimento alla tipologia di sostanza refrigerante contenuta, sia considerando l'effettiva quantità e sia calcolando la quantità di CO₂ equivalente relativa al gas refrigerante utilizzato.

Le sostanze presenti sono R-407c, R-422d, R-134a, R-404a, R-507, R-404a. Non sono più presenti impianti che contengono R22. Le apparecchiature e gli impianti di refrigerazione, di condizionamento d'aria e le pompe di calore contenenti tali sostanze sono sottoposte a controllo della presenza di fughe nel circuito di refrigerazione. I controlli sono svolti con la frequenza richiesta dalla legge.

È inoltre presente un gas dielettrico SF₆ (esafluoruro di zolfo) a effetto serra nei sezionatori di media tensione in contenitori sigillati.

Nel triennio 2014-2016 (cfr. Tabella 4.20) si sono registrate perdite di R-134a a causa della rottura della tenuta meccanica di un motore.

In considerazione dello storico delle perdite avute, si è scelto, per gli impianti contenenti grandi quantitativi di gas refrigeranti, di mantenere una periodicità di controlli maggiore di quella definita dai regolamenti, nonostante la presenza di rilevatori di fughe installati in prossimità della macchina stessa.

Tabella 4.20. Perdite di gas refrigerante, anni 2014-2016 (kg)

PERDITE DI GAS	2014	2015	2016
R-134a	600	75,5	266
R407C	0	0	49
R-507	0	0	0

Le perdite di gas refrigerante R134a verificatesi nel corso del 2016 corrispondono a circa 380 ton di CO₂ equivalente. Tale valore è stato calcolato assumendo un GWP per R134a pari a 1.430 ton CO₂ equivalenti. Le perdite di gas refrigerante R407c verificatesi nel corso del 2016 corrispondono a circa 87 ton di CO₂ equivalente. Tale valore è stato calcolato assumendo un GWP per R407c pari a 1.774 ton CO₂ equivalenti. In questo senso la CO₂ evitata riportata nel paragrafo relativo alle emissioni di CO₂ va riconsiderata alla luce degli eventi accidentali verificatisi nel triennio, che hanno comportato un aumento delle emissioni di CO₂ del sito e, quindi, una diminuzione della CO₂ evitata.

ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

Oltre agli aspetti ambientali appena esaminati, per il sito di AbbVie Campoverde sono stati presi in considerazione altri aspetti di minore "rilevanza", di seguito brevemente analizzati.

Radiazioni ionizzanti

Presso il laboratorio controllo qualità (area CPD2), in ambiente dedicato, è presente un diffrattometro a raggi x, controllato da computer dedicato e software specifico, che presenta rischio trascurabile o modesto in quanto la sorgente è installata all'interno di involucri o sistemi chiusi.

Una valutazione di dettaglio in merito a eventuali rischi legati all'esposizione è stata condotta da un Esperto qualificato nel novembre 2003 ed è tenuto un regolare Registro radioprotezione (come da D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 230) su cui vengono annotati i controlli annuali effettuati sulle apparecchiature.

Sulla base delle conclusioni espresse nella Relazione tecnica di radioprotezione non vengono identificati lavoratori esposti a rischio da radiazioni ionizzanti né vengono classificate aree delimitate ai sensi della normativa vigente.

Campi elettromagnetici

In stabilimento sono presenti cabine di trasformazione dell'energia elettrica da media tensione (20.000 V)

a bassa tensione (400 V), che tuttavia sono poste a distanza sufficiente per non comportare rischi per i lavoratori *in situ*. È stata inoltre effettuata una campagna rilievi, che non ha evidenziato rischi per i lavoratori.

Amianto

Nel 1996 è stato effettuato un censimento di tutti gli edifici e le apparecchiature contenenti amianto nel sito di Campoverde e si è avviata l'opera di bonifica, come previsto dalla normativa vigente. Ad oggi non è più presente amianto all'interno del sito.

PCB

In stabilimento non vi sono PCB. Nelle otto cabine di trasformazione elettrica presenti i trasformatori sono tutti di tipo resina.

Odori

Le attività realizzate nel sito non presentano problemi legati a emissioni odorigene, in ragione delle materie prime utilizzate e delle modalità di lavorazione adottate. Ad oggi non ci sono state lamentele in merito da parte della popolazione.

Impatto visivo

L'impatto visivo dello stabilimento non è particolarmente rilevante in relazione al contesto nel quale è inserito, ovvero un'area prettamente industriale.

Lo stile seguito per la realizzazione degli impianti e degli uffici si armonizza perfettamente con il contesto e l'estetica dello stabilimento è ottimamente gestita con frequenti manutenzioni della struttura, verniciature delle parti metalliche e pulizia delle diverse aree di stabilimento.

Inquinamento luminoso

L'azienda non risulta essere fonte di inquinamento luminoso secondo quanto riportato nella Legge Regionale 13 aprile 2000, n. 23 ("Norme per la riduzione e per la prevenzione dell'inquinamento luminoso, modificazioni alla Legge Regionale 6 agosto 1999, n. 14") e dal successivo Regolamento regionale di attuazione 18 aprile 2005, n. 8. Infatti, nessuna forma di irradiazione di luce artificiale prodotta è mai indirizzata al di fuori delle aree cui essa è funzionale e in particolare non è mai rivolta alla volta celeste: l'illuminazione notturna dello stabilimento è funzionale agli impianti di sorveglianza posti lungo il perimetro aziendale. Inoltre, lo stabilimento non ricade nelle zone di particolare protezione degli osservatori astronomici professionali e non professionali individuati negli allegati A e B della Legge Regionale n. 23/2000.

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI IN MATERIA DI AMBIENTE

Nello schema a p. 62 si riportano le principali autorizzazioni ambientali ottenute dallo stabilimento relativamente agli aspetti ambientali.

ESTREMI ATTO AMMINISTRATIVO	ENTE COMPETENTE	DATA RILASCIO	DATA SCADENZA	NORME DI RIFERIMENTO	OGGETTO
Prot. n. 89344 del 21 ottobre 2011	Provincia di Latina	04/07/2008	30/10/2019	D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	Autorizzazione Integrata Ambientale
DEC/RAS/65/2006	Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio	16/02/2006	-	D.L. n. 273/2004 convertito in legge dalla Legge 30 dicembre 2004, n. 316	Autorizzazione a emettere gas a effetto serra - Centrale termica
Prot. n. 24741 del 14 marzo 2013	REGIONE LAZIO Ufficio del Genio Civile	14/03/2013	14/03/2023	R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 - D.Lgs. n. 152/2006	Concessione per la derivazione di acqua pubblica sotterranea
Certificato di Prevenzione Incendi	Vigili del Fuoco Latina	25/07/2016	25/07/2021	-	Rispetto delle prescrizioni di prevenzione incendio
Prot. n. 20187/114 del 4 marzo 2014	Comune di Aprilia	04/03/2014	-	R.D. 9 gennaio 1927, n. 147	Autorizzazione alla custodia, conservazione e utilizzo di gas tossici
Prot. n. 2007 A 10860	Ufficio delle Dogane di Gaeta	23/11/2007	-	D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504	Licenza di esercizio deposito non commerciale di olii minerali

Inoltre, nello schema a p. 63 si elencano le modifiche non sostanziali agli impianti comunicate agli enti competenti nel triennio in esame.

PERIODO	MODIFICA
FEBBRAIO 2014	Variazione del quantitativo massimo per singolo batch dei prodotti ABT-333 Stage 1 e Stage 2, nonché introduzione di due nuovi processi produttivi ABT-333 Stage 3 A/B e Stage 4, con emissioni convogliate ai punti esistenti.
LUGLIO 2014	Descrizione del sistema ottimizzato di gestione della prima pioggia, delineato ai paragrafi precedenti di questa Dichiarazione Ambientale.
SETTEMBRE 2014	Installazione di nuovi punti di emissione per le aspirazioni localizzate, per i punti di emissione delle attività di saldatura, e aggiornamento della planimetria dei rifiuti per una diversa allocazione dei depositi.
MARZO 2015	Messa in uso del punto di scarico SF3. Convogliamento al nuovo punto delle acque di prima e seconda pioggia delle aree parcheggio dei dipendenti. Disconnessione del sistema di fognatura delle acque meteoriche di dilavamento dell'area parcheggio P7 dalla rete di acque meteoriche dello stabilimento afferente al punto di scarico SF2. La costruzione dell'opera idraulica del nuovo punto SF3 era stata autorizzata dalla Provincia di Latina con concessione prot. n. 7290 del 09 febbraio 2015.
MAGGIO 2015	Modifica del sistema di abbattimento del punto di emissione delle aspirazioni della linea fanghi dell'impianto di trattamento acque, e comunicazioni relative alla gestione rifiuti, in particolare invio a lavorazione esterna del prodotto finale del processo Bottom Sevo Treatment, attività già comunicata come modifica non sostanziale dell'impianto Chimico CPD1 nel marzo 2013.
GIUGNO 2015	Aggiornamento del Piano di monitoraggio e controllo per rispecchiare le modifiche non sostanziali comunicate in precedenza.
OTTOBRE 2015	Comunicazione per incremento della capacità massima dei processi produttivi "ABT-333" stage 3A, 3B e 4, in alternativa alle altre produzioni, con emissioni convogliate ai punti esistenti CPD2/2 e CPD2/8. Modifica diagramma di flusso del processo Lopinavir, dovuto alle modifiche del treno di produzione e all'uso di diversi reattori esistenti. Altre modifiche minori dovute all'installazione di nuove aspirazioni localizzate e relativi nuovi punti di emissione.
GIUGNO 2016	Comunicazione per installazione impianto di essiccazione fanghi con emissioni convogliate al punto indicato con PWWT-1 e con emissioni convogliate al nuovo punto con PWWT-3. Installazione impianto di trattamento terziario con ozonizzazione. Altre modifiche minori dovute all'installazione di nuove aspirazioni localizzate e relativi nuovi punti di emissione.
MARZO 2017	Comunicazione per installazione di due nuove cappe di laboratorio per la manipolazione di CMT e modifiche nella planimetria dei depositi dei rifiuti.

4.2. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

In aggiunta agli aspetti diretti descritti nel paragrafo 4.1, sono stati oggetto di valutazione anche gli aspetti ambientali significativi relativi alle attività di AbbVie che possono derivare dall'interazione dell'azienda con soggetti terzi.

Di seguito si riporta la descrizione degli aspetti indiretti significativi, la cui valutazione di significatività è riportata nel paragrafo 3.4.

GESTIONE (SUB) APPALTATORI, FORNITORI E SCELTA DELLE FORNITURE

Questo aspetto si riferisce all'interazione tra AbbVie e i propri appaltatori e fornitori, agli aspetti ambientali collegati alle attività svolte da questi soggetti o per effetto delle scelte effettuate da AbbVie sui prodotti/servizi approvvigionati.

In questo ambito, sono stati distinti tre aree principali:

- appalti di lavoro/servizio sul sito;
- forniture di materie prime e ausiliarie alla produzione;
- forniture di beni e servizi diversi.

I fornitori strategici di AbbVie Campoverde sono oggetto di un processo di valutazione sulla base di alcuni criteri ambientali e di sostenibilità. I risultati di tale valutazione vengono elaborati al fine di monitorare i miglioramenti nel processo di rafforzamento della sostenibilità della *supply chain* aziendale.

Appalti di lavori sul sito

Tra i fornitori di AbbVie Campoverde, circa 35 appaltatori operano all'interno del sito aziendale. Tali imprese appartengono a settori differenti, quali ad es. l'edile, il meccanico, l'elettrico ecc. e presentano diversi livelli di "criticità" sotto il profilo ambientale e della sicurezza del lavoro, in ragione sia del tipo di attività svolta, sia delle zone di intervento, sia del numero di ore rilevate.

Sono presenti in AbbVie misure per regolamentare il rapporto con gli appaltatori, sia in fase di qualifica, sia in fase di controllo sul loro comportamento e operato, formalizzate in particolare attraverso specifiche procedure operative del Sistema di gestione integrato EHS&E.

Nell'ambito di tali procedure sono previste verifiche dirette sull'operato degli appaltatori, che vengono effettuate con sopralluoghi settimanali nelle aree di lavoro. Nel corso del 2015 è stato istituito un sistema di "patente a punti" che, in funzione del numero e gravità delle non conformità rilevate (di tipo ambientale e relative a sicurezza e prevenzione del rischio d'incidente rilevante) concorre a determinare lo stato di qualifica e il grado di rispetto delle regole aziendali da parte dell'appaltatore. Nell'anno 2017 sono state elevate 9 non conformità. I requisiti e le regole comportamentali sono stati chiaramente condivisi e spiegati a tutte le maestranze e fanno parte della documentazione che ogni ditta deve sottoscrivere al momento della registrazione come fornitore di AbbVie.

Le maestranze in forza alle ditte operanti nel sito vengono incontrate mensilmente dai rappresentanti della Sicurezza di AbbVie per discutere su tematiche d'interesse (utilizzo di trabattelli, ponteggi, attrezzature ecc.) e commentare eventi particolari.

Nel locale break dell'area ditte esterne vengono affissi ogni mese materiali informativi su argomenti

attinenti alla sicurezza dei lavori in appalto o relativi a infortuni avvenuti a livello locale o nazionale. Inoltre è tenuto aggiornato il numero di ore lavorate senza infortuni. Anche per le ditte esterne l'obiettivo dell'azienda è zero infortuni con giorni persi.

Ad alcuni appaltatori è richiesto da contratto l'utilizzo di materiali (ad es. detergenti) dotati di etichetta ecologica Ecolabel, oltre al rispetto di alcune disposizioni ambientali. Inoltre, in fase di gara è richiesta, oltre alla certificazione di qualità ISO9001, anche quella ambientale ISO14001.

Forniture di beni e servizi critici

In aggiunta agli appalti di lavori sul sito e agli acquisti di materie prime e ausiliarie, le seguenti tipologie di forniture rappresentano per AbbVie un aspetto ambientale significativo, soprattutto considerando l'impatto che esse hanno sulla conformità ambientale del sito:

- servizi di gestione rifiuti di stabilimento;
- servizi di tipo analitico (analisi di verifica della conformità alle prescrizioni dell'AIA);
- servizi di consulenza in materia di ambiente, salute, sicurezza e rischio d'incidente rilevante, trasporto di sostanze pericolose ecc.;
- servizi di trasporto delle merci in entrata e in uscita.

Per quanto riguarda i servizi di trattamento, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti prodotti nel sito, è prevista da parte dell'appaltatore la compilazione, in fase di qualifica, di un "questionario pre-verifica", cui fa seguito un audit di AbbVie presso gli impianti al fine di verificare il rispetto da parte della ditta degli obblighi normativi in materia ambientale. Il questionario ha lo scopo di raccogliere informazioni sull'azienda, sulle attività svolte, sull'area nella quale opera, sulla conformità alla normativa ambientale e sulla formazione del personale.

AbbVie si avvale di laboratori esterni per la fornitura di servizi analitici di vario tipo. I laboratori esterni sono sottoposti ad un processo di qualifica in accordo alla vigente procedura aziendale di qualifica dei fornitori. Anzitutto si predilige la scelta di laboratori con metodi accreditati UNI EN ISO 17025, per ulteriore garanzia di competenza tecnica professionale. In fase di prima qualifica si richiede al laboratorio di compilare alcuni questionari e di inviare la documentazione a dimostrazione delle prove accreditate; viene inoltre effettuato un audit sul campo. Il rinnovo della qualifica è triennale. In generale AbbVie si avvale di consulenti e professionisti esterni per alcune attività riguardanti la compliance ambientale e di sicurezza (consulente ADR, tecnico acustico, esperto per l'aggiornamento del rapporto di sicurezza). Per la scelta di questi fornitori critici è stata definita un'apposita procedura interna per la loro qualifica.

Per quanto riguarda i servizi di trasporto, questi determinano implicazioni ambientali correlate alla fase di trasporto delle merci in entrata e del prodotto AbbVie in uscita presso i diversi clienti.

I movimenti in ingresso allo stabilimento di AbbVie Campoverde sono imputabili prevalentemente al trasporto di materie prime e ausiliarie. Una società esterna si occupa della gestione dei vettori per il trasporto delle merci verso lo stabilimento. Il numero dei mezzi in entrata è stato ottimizzato, limitando il numero di vettori grazie all'accorpamento di più spedizioni in un solo mezzo.

I mezzi in uscita dallo stabilimento possono trasportare materie prime destinate ad altri stabilimenti chimici o prodotti finiti che escono via gomma dallo stabilimento di Campoverde per raggiungere le diverse affiliate AbbVie.



4.

PRESTAZIONI AMBIENTALI, RISULTATI RAGGIUNTI E AZIONI IMPLEMENTATE

Particolare rilievo merita la gestione dei trasporti di sostanze pericolose in entrata e in uscita dallo stabilimento, che viaggiano sottoposti alla normativa ADR. Per questo tipo di trasporti critici l'azienda effettua controlli su ogni mezzo che transita nel sito (patente del trasportatore, autorizzazione del veicolo, equipaggiamento del mezzo, corretta etichettatura della merce).

Sono stati poi considerati ulteriori aspetti ambientali, come gli approvvigionamenti per gli usi di ufficio, che non sono risultati significativi. Tra questi aspetti è inclusa la fornitura dei prodotti di più largo impiego, quali materiali in carta e cartone, strumentazione elettronica (con particolare riguardo ai personal computer, monitor ecc.) e materiale per la stampa (stampanti, fotocopiatrici, toner, cartucce ecc.). In tale ambito, AbbVie ha introdotto da anni pratiche interne rivolte alla riduzione dei consumi di carta, come ad es. la gestione per via elettronica dei permessi e delle buste paga dei dipendenti. È inoltre possibile il ricorso a fornitori di carta riciclata per gli usi di ufficio.

La fornitura di computer, monitor e altro materiale elettronico e per la stampa è regolata da un contratto di leasing. L'impresa incaricata si occupa di fornire la strumentazione necessaria e di ritirare quella obsoleta. In tal modo anche la gestione del fine vita dei prodotti forniti è in capo alla società di leasing.

5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E PROTEZIONE AMBIENTALE AL 2020



OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E PROTEZIONE AMBIENTALE AL 2020

Tabella 5.1. Obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale del sito di Campoverde al 2020 con baseline 2015

ASPETTO	OBIETTIVO	PROGRAMMA	TEMPI	STATO DI AVANZAMENTO	INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2016	RISULTATO MEDIO NEL TRIENNIO 2014-2016	RISULTATO
Scarichi idrici	Riduzione del 10% del carico inquinante degli scarichi inviati dall'impianto di trattamento biologico al corpo idrico superficiale (2015 vs 2020) OBIETTIVO 2020: 48 kg COD/ton di prodotto	Installazione di un sistema di ozonizzazione dei reflui in uscita		CONCLUSO	41 kg COD/ ton di prodotto	-23% (2016 vs 2014)	
Consumi idrici	Riduzione del 10% del consumo di acqua di falda (2020 vs 2015) OBIETTIVO 2020: 56 m³/h	Invio al circuito dell'acqua industriale delle acque di spurgo dell'osmosi inversa per il loro riutilizzo	2016	CONCLUSO	56 m³/h	-8% (2016 vs 2014)	
		Indagine sulla possibilità di riutilizzo delle acque di condensa dei condizionatori del reparto farmaceutico e degli uffici	2018-2020	<i>L'azienda ha deciso di posticipare tale studio al 2018</i>			
		Studio di fattibilità sulla possibilità di ottimizzare il consumo di acqua d'irrigazione	2017	CONCLUSO			
		Indagine sulla possibilità di riutilizzo delle acque di scarico dopo trattamento con ozono	2018-2020	<i>Da definire a valle della messa in esercizio dell'impianto di ozonizzazione delle acque reflue di sito</i>			
		Ottimizzazione dell'uso dell'acqua nell'abbattimento di SOV degli impianti coating del reparto farmaceutico. Nuovo progetto	2017	DA INIZIARE			
Emissioni in atmosfera	Mantenimento dell'indice di emissione di SOV <2,5% Indicatore Indice di Emissione: SOV emessi (da emissioni puntuali + fuggitive)/Solvente utilizzato (acquistato+recuperato)	Miglioramento dell'efficienza di abbattimento dei SOV degli impianti di granulazione dell'Impianto Farmaceutico. Nuovo progetto	2016	CONCLUSO	0,4%		

Tabella 5.1. Obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale del sito di Campoverde al 2020 con baseline 2015 (segue)

ASPETTO	OBIETTIVO	PROGRAMMA	TEMPI	STATO DI AVANZAMENTO	INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2016	RISULTATO MEDIO NEL TRIENNIO 2014-2016	RISULTATO
Rifiuti	Riduzione del 10% dell'indice di produzione dei rifiuti di stabilimento (2020 Vs 2015)	Installazione della nuova linea di essiccamento fanghi per l'impianto di trattamento biologico delle acque reflue del sito	2016-2017	IN CORSO	CPD2: 13,13 ton/ton CPD1: 0,29 ton/ton	CPD2: -20% CPD1: -77%	
	Mantenimento della percentuale d'invio a recupero dei rifiuti prodotti >85% Mantenimento dello "Zero Waste Disposal to Landfill"	Indagine sulle possibilità di gestione dei rifiuti inviati a recupero esterno e che rientrano nel processo produttivo come materia prima recuperata	2016-2020	IN CORSO			
	Indicatore: Produzione rifiuti impianto (ton)/Produzione API (ton API) % di rifiuti inviati a recupero % di rifiuti inviati a discarica	Ottimizzazione del pre-trattamento della miscela MIX D per incrementare il quantitativo di Etilacetato inviato a recupero	2017	IN CORSO			
	CPD2 OBIETTIVO 2020: 12,4 ton/ton CPD1 OBIETTIVO 2020: 0,57 ton/ton	Riduzione della produzione di fanghi di calcio solfato recuperando l'acqua degli scrubber di processo nel T31	2016	CONCLUSO			
Consumi energetici	Riduzione del 2,5% dell'indice del consumo di TEP al 2020 per unità di produzione 0% incremento delle emissioni di CO2 Indicatore: Indice del consumo di TEP (tonnellate equivalenti di petrolio) per unità di prodotto, TEP/ton API OBIETTIVO 2020: 2,86 TEP cons/ton prod	Riduzione della spesa energetica legata all'utilizzo di syltherm, acqua di torre e vapore nell'Impianto CPD2	2015-2017	IN CORSO	2,5 TEP cons/ ton prod	-6% (2016 vs 2014)	
		Studio per lo spegnimento nelle aree CNC1 (gestione legata alla turnazione e alla calendarizzazione delle attività) nell'Impianto Farmaceutico durante i fermi di produzione	2016-2017	IN CORSO <i>Il progetto, previsto per il 2015 non è ad oggi concluso a causa della complessità delle validazioni previste per l'Impianto Farmaceutico</i>			
		Upgrade infissi uffici	2017	IN CORSO <i>Il progetto inizialmente previsto per il 2015 è ad oggi in corso</i>			
		Installazione inverter su pompe acqua di torre. Nuovo progetto	2016	CONCLUSO			
		Upgrade rete scaricatori di condensa. Nuovo progetto	2017	IN CORSO			

Nei primi mesi del 2016 AbbVie ha definito a livello globale i suoi nuovi obiettivi di miglioramento e il suo impegno alla sostenibilità.

SUSTAINABILITY GOALS		
10% RIDUZIONE CONSUMO DI ENERGIA	2015 vs 2020	✓
10% RIDUZIONE CONSUMO DI ACQUA	2015 vs 2020	✓
10% RIDUZIONE PRODUZIONE RIFIUTI		✓
10% RIDUZIONE EMISSIONI DI CO ₂		✓

Il sito di Campoverde ha definito di conseguenza gli obiettivi locali al 2020 con baseline 2015, riportati nella Tabella 5.1 (pp. 68-71).

Nell'arco del triennio gli obiettivi di miglioramento ambientale sono stati rivisti, per renderli coerenti con l'aggiornamento della valutazione degli aspetti ambientali, con le valutazioni tecnico economiche di fattibilità effettuate e con gli obiettivi di miglioramento definiti da Casa Madre.

La baseline degli obiettivi è stata spostata dal 2013 al 2015, anche se l'arco temporale di riferimento è rimasto il 2020.

Si riporta sotto una tabella di correlazione tra gli obiettivi fissati nel 2014 e gli obiettivi riportati nella presente edizione della Dichiarazione Ambientale, con lo stato di avanzamento a fine 2016 e il risultato medio nel triennio, sia in termini di riduzione dell'impatto sia come giudizio rispetto a quanto era stato fissato (Tabella 5.2).

I criteri che hanno portato alla ridefinizione degli obiettivi sono stati ampiamente descritti nella Dichiarazione Ambientale 2015 e sono fondamentalmente dovuti al cambio di strategia a livello di Corporate, che ha reso concreta, e già sperimentata negli ultimi anni, la possibilità di introduzione di nuovi processi produttivi negli Impianti Chimici e nell'Impianto Farmaceutico di Campoverde. Tutti gli obiettivi di miglioramento erano stati definiti considerando un mix di produzione consolidato negli anni per cui erano state implementate diverse e fruttuose ottimizzazioni in termini di processo (aumento della resa, riduzione dei rifiuti, riduzione delle emissioni) e per il pre-trattamento degli effluenti (riduzione del carico inquinante degli scarichi inviati al corpo idrico superficiale).

Con l'introduzione di nuovi processi, tali ottimizzazioni sono da studiare in termini di fattibilità e per questa ragione l'azienda ha ritenuto necessario ridefinire gli obiettivi, garantendo comunque un programma di miglioramento sfidante.

Tabella 5.2. Correlazione tra obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale del sito di Campoverde fissati nel 2014 e obiettivi fissati nel 2016, stato di avanzamento al 31 dicembre 2016 e risultato medio nel triennio 2014-2016

ASPETTO	OBIETTIVO 2014	OBIETTIVO 2016	INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2016	RISULTATO MEDIO NEL TRIENNIO 2014-2016	GIUDIZIO
Scarichi idrici	Riduzione del 20% del carico inquinante degli scarichi inviati dall'impianto di trattamento biologico al corpo idrico superficiale (2020 vs 2013) OBIETTIVO 2020: 44 kg COD/ton di prodotto	Riduzione del 10% del carico inquinante degli scarichi inviati dall'impianto di trattamento biologico al corpo idrico superficiale (2015 vs 2020) OBIETTIVO 2020: 48 kg COD/ton di prodotto	41 kg COD/ton di prodotto	-23% (2016vs2014)	Gli obiettivi sono stati entrambi raggiunti
Consumi idrici	Riduzione del 20% del consumo di acqua di falda (2020 vs 2013) OBIETTIVO 2020: 46 m³/h	Riduzione del 10% del consumo di acqua di falda (2020 vs 2015) OBIETTIVO 2020: 56 m³/h	56 m ³ /h	-8% (2016vs2014)	L'obiettivo 2014 non è stato raggiunto. L'obiettivo 2016 è stato raggiunto
Emissioni in atmosfera	Mantenimento dell'indice di emissione di SOV <2%	Mantenimento dell'indice di emissione di SOV <2,5%	0,4%	Nessuna riduzione	Gli obiettivi sono stati entrambi raggiunti



6. ABBVIE E LA SICUREZZA

Tabella 5.2. Correlazione tra obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale del sito di Campoverde fissati nel 2014 e obiettivi fissati nel 2016, stato di avanzamento al 31 dicembre 2016 e risultato medio nel triennio 2014-2016 (segue)

ASPETTO	OBIETTIVO 2014	OBIETTIVO 2016	INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2016	RISULTATO MEDIO NEL TRIENNIO 2014-2016	GIUDIZIO
Rifiuti	Riduzione del 20% dell'indice di produzione dei rifiuti di stabilimento (2020 vs 2013)	Riduzione del 10% dell'indice di produzione dei rifiuti di stabilimento (2020 vs 2015)	CPD2: 13,13 ton/ton	CPD2: -20% CPD1: -77%	Tutti gli obiettivi, sia 2014 sia 2016, sono stati raggiunti
	CPD2 OBIETTIVO 2020: 13,9 ton/ton	CPD2 OBIETTIVO 2020: 12,4 ton/ton	CPD1: 0,29 ton/ton		
	CPD1 OBIETTIVO 2020: 1,42 ton/ton	CPD1 OBIETTIVO 2020: 0,57 ton/ton	0% Rifiuti inviati in discarica		
	Mantenimento dell'invio a recupero di almeno l'85% dei rifiuti prodotti	Mantenimento della percentuale d'invio a recupero dei rifiuti prodotti >85%	93,4% Rifiuti inviati a recupero		
Mantenimento dell'invio dello 0% dei rifiuti in discarica	Mantenimento dell'invio dello 0% dei rifiuti in discarica				
Consumi energetici	Riduzione del 20% dell'indice del consumo di TEP al 2020 per unità di produzione (baseline 2013)	Riduzione del 2,5% dell'indice del consumo di TEP al 2020 per unità di produzione (baseline 2015)	2,5 TEP cons/ ton prod	-6% (2016vs2014)	L'obiettivo 0% di incremento di emissione di CO ₂ è stato raggiunto nel 2016
	0% incremento delle emissioni di CO ₂	0% incremento delle emissioni di CO ₂			L'obiettivo di riduzione dei consumi specifici non è stato raggiunto
	OBIETTIVO 2020: 2 TEP cons/ton prod	OBIETTIVO 2020: 2,86 TEP cons/ton prod			



ABBVIE E LA SICUREZZA

6.1. RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI

Lo stabilimento AbbVie rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 105/2015 (“Direttiva Seveso”) ed è quindi classificato a rischio di incidente rilevante in conseguenza alla presenza di sostanze pericolose.

Ai sensi del suddetto D.Lgs. n. 105/2015 AbbVie ha:

- redatto il Rapporto di sicurezza 2016;
- definito una Politica di prevenzione;
- mantenuto il Sistema di gestione della sicurezza verificato da una Commissione governativa del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Tale Sistema è stato inoltre certificato UNI 10617 da un Ente esterno accreditato;
- definito un Piano di emergenza interno;
- considerato, nella valutazione dei possibili eventi incidentali, l’effetto domino;
- redatto una Scheda di informazione alla popolazione sui rischi di incidente rilevante dello stabilimento;
- definito un Piano di emergenza esterno in collaborazione con la Prefettura di Latina e i Vigili del Fuoco locali.

Inoltre AbbVie, in collaborazione con il Comune di Aprilia (in particolare con il Settore Polizia Locale, Protezione Civile) e con la Prefettura di Latina, ha redatto un opuscolo informativo (*Istruzioni da seguire in caso di incidente industriale nell’area di Campoverde*) per la popolazione che vive nei dintorni dello stabilimento per spiegare cosa fare in caso di emergenza e di incidente rilevante all’interno dello stesso (cfr. paragrafo 3.3, p. 25).

I potenziali rischi di incidenti rilevanti evidenziati dopo accurati studi non interessano tutte le sostanze pericolose detenute e sono in generale riconducibili ad una imprevista perdita del contenuto da tubazioni o serbatoi, alla quale può conseguire, a seconda dei casi, una dispersione di brevissima durata di gas pericolosi o un incendio.

Le analisi e la valutazione approfondita dei rischi, condotte con le metodiche prescritte dal D.Lgs. n. 105/2015, hanno consentito di attribuire una probabilità remota agli eventi che possono dare luogo a incidenti rilevanti, anche in virtù delle modalità di conservazione e lavorazione nonché delle rigorose precauzioni adottate.

Tutti gli eventuali casi analizzati e i relativi scenari incidentali non determinano aree di danno caratterizzate da elevata letalità all’esterno dei confini del sito grazie alle misure di sicurezza e rilevazione adottate.

Tutte le informazioni relative alle sostanze e alle aree di danno degli eventi incidentali individuati sono riportate nella scheda informativa disponibile nel sito e distribuita alla popolazione.

Nella Tabella 6.1 si riportano le principali sostanze e i preparati suscettibili di causare un eventuale incidente rilevante all’interno del sito, con potenziale impatto sul territorio circostante.

Tabella 6.1. Sostanze e preparati pericolosi per rischio di incidente rilevante

NOME COMUNE GENERICO	CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO	PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITÀ
Acido fluoridrico	molto tossico corrosivo	Tossicità acuta, categorie 1 e 2 (H330, H300) Tossicità acuta, categoria 1 (H310)
Acido cloridrico	corrosivo	Corrosione cutanea, categorie 1A, 1B, 1C (H314) Irritante, categoria 3 (H335)
Oleum	corrosivo	Sostanze e miscele che, a contatto con l’acqua, sviluppano gas infiammabili, categorie 1 e 2 (H260, H261) Corrosione cutanea, categorie 1A, 1B, 1C (H314) irritante, categoria 3 (H335)

6.2. EFFETTI PER L’AMBIENTE

Sono stati utilizzati modelli matematici per simulare l’andamento degli eventi incidentali considerati possibili in caso di incidente rilevante. Le distanze di danno a cui arrivano gli effetti di un possibile incidente sono state valutate per i casi peggiori, considerando i quantitativi massimi coinvolgibili e il mancato intervento dei sistemi di prevenzione e protezione, nonché le condizioni meteorologiche avverse.

Le possibili tipologie di incidente ambientale sono elencate nella Tabella 6.2.

Tabella 6.2. Tipologie di possibili incidenti ambientali

INCIDENTE	SOSTANZA COINVOLTA	NOTE
Limitata dispersione in atmosfera di gas pericolosi	Acido cloridrico	Il quantitativo di acido cloridrico rilasciato è ridotto e gli effetti sull'ambiente possono essere considerati temporanei e trascurabili.
Limitata dispersione in atmosfera di gas pericolosi (da magazzino)	Acido fluoridrico	Il quantitativo di acido fluoridrico gassoso rilasciato è ridotto e gli effetti sull'ambiente possono essere considerati temporanei e trascurabili.
Incendio di pozza di liquido	Alcool metilico	Il quantitativo di fumi, derivanti dalla combustione di una pozza, è complessivamente ridotto e i vapori tendono a disperdersi nella direzione del vento.
Incendio di pozza di liquido	Eptano	Il quantitativo di fumi derivanti dalla combustione di una pozza è complessivamente ridotto e i vapori tendono a disperdersi nella direzione del vento.
Limitata dispersione in atmosfera di gas pericolosi	Oleum	Il quantitativo di gas tossico rilasciato è ridotto e gli effetti sull'ambiente possono essere considerati temporanei e trascurabili.
Incendio di pozza di liquido	Acetato di etile	Il quantitativo di fumi derivanti dalla combustione di una pozza è complessivamente ridotto e i vapori tendono a disperdersi nella direzione del vento.

6.3. MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE

Tutte le apparecchiature e gli impianti in genere, che utilizzano al proprio interno sostanze pericolose, sono costruiti in base a specifiche norme di progettazione, e vengono sottoposti ad un elevato numero di controlli, allarmi e sistemi di protezione.

Sono stati introdotti sistemi gestionali e impiantistici di sicurezza che consentono di ridurre i rischi legati allo stoccaggio, all'utilizzo e alla movimentazione di sostanze pericolose, anche al fine di prevenire l'errore umano.

Inoltre, le aree interessate da prodotti pericolosi (ad es. liquidi infiammabili e tossici) sono state progettate per contenere eventuali sversamenti (attraverso bacini di contenimento o pavimentazione in pendenza) e per convogliare gli stessi verso vasche di raccolta connesse all'impianto di trattamento acque.

Le possibili fughe di gas tossici sono controllate da analizzatori ad altissima efficienza e da sistemi di abbattimento mediante scrubber.

Lo stabilimento dispone di una rete antincendio fissa che interessa sia le aree di produzione, sia i magazzini, sia gli stoccaggi, oltre ad una scorta di estintori portatili idonei e specifici.

L'attività viene effettuata nel rispetto delle Norme di Buona Fabbricazione, prevedendo quindi controlli specifici sulle materie prime, sui prodotti finiti, sui prodotti da recuperare, sulla pulizia degli impianti degli ambienti, sulla condizione delle apparecchiature e dei contenitori.

6.4. GESTIONE DELLE EMERGENZE

AbbVie ha definito un sistema di gestione delle situazioni di emergenza in accordo con le normative vigenti in materia di sicurezza del lavoro e controllo dei pericoli di incidente rilevante, agli standard internazionali e alle Linee guida della Corporate in materia di EHS. Sono state introdotte specifiche procedure e, come già ricordato, un Piano di emergenza interno di stabilimento. A tutte le situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili corrisponde un adeguato Piano di controllo e mitigazione.

Tutti i dipendenti dello stabilimento sono formati, informati e addestrati sulle possibili situazioni di emergenza e sui rischi potenziali connessi, in relazione alle proprie competenze, attribuzioni e ruoli.

Inoltre, secondo quanto previsto dalla normativa, nel caso in cui l'emergenza diventa non più gestibile in autonomia dall'azienda, viene attivato il Piano di emergenza esterno, predisposto dal Prefetto di Latina all'art. 21 del D.Lgs. n. 105/2015.

Ogni tre mesi vengono effettuate simulazioni degli scenari incidentali possibili, con il coinvolgimento dei dipendenti e della squadra di emergenza aziendale.

6.5. PREVENZIONE INCENDI

In tema di rischio incendi, AbbVie è in possesso del Certificato Prevenzione incendi (CPI) prot. n. 9702 del 25 luglio 2016 rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Latina per le attività e gli impianti rientranti nell'elenco allegato al DPR n. 151/2011.

AbbVie mette in atto tutti gli adempimenti previsti dalla normativa in materia di prevenzione degli incendi. Inoltre garantisce adeguata formazione al personale interno ed esterno sulle procedure di gestione delle emergenze, anche attraverso l'effettuazione periodica di prove di evacuazione ed esercitazioni.

6.6. RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori è stata eseguita secondo le prescrizioni della normativa vigente in materia, individuando i pericoli presenti nei luoghi di lavoro durante lo svolgimento delle diverse attività e i pericoli connessi con le sostanze e i preparati pericolosi.

Il risultato di questa analisi ha dato luogo a tre diverse tipologie di rischio:

- rischi propri dei luoghi di lavoro;
- rischi specifici di mansione;
- rischi di sito (incidente rilevante, rischi di incendio e ATEX¹⁰).

Tale valutazione è soggetta ad un costante aggiornamento per tenere conto degli effetti prodotti dall'introduzione di nuovi processi e del miglioramento continuo in materia di ambiente e sicurezza apportato dall'attuazione delle misure di prevenzione e protezione che vengono implementate nel tempo.

6.7. ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Negli Impianti di produzione vengono manipolati e impiegati SOV, SIV e polveri farmaceutiche.

Per gli operatori è stata fatta una valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici. Sono state definite misure di prevenzione e di protezione allo scopo di ridurre il rischio derivante da queste sostanze. Vengono effettuati campionamenti di igiene industriale per verificare che l'esposizione degli operatori sia inferiore ai valori limiti di soglia (TLV) di riferimento delle singole sostanze.

L'utilizzazione delle sostanze ad alta attività viene effettuato mediante sistemi a ciclo chiuso che minimizzano l'esposizione dei lavoratori.

6.8. RUMORE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Nelle aree dello stabilimento è presente il rischio rumore. È stata effettuata una indagine ambientale per la valutazione dell'esposizione al rumore secondo quanto previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii. Sono state definite misure di prevenzione e di protezione allo scopo di ridurre il rischio.

Per le postazioni con LEQ¹¹ compreso tra 80 e 85 dB(A) sono stati messi a disposizione dei lavoratori i DPI (cuffie, archetti e inserti auricolari, utilizzabili nelle diverse situazioni di lavoro). Inoltre è stata affissa in maniera visibile la segnaletica con la raccomandazione di proteggere l'udito.

Per le postazioni con LEQ maggiore di 85 dB(A), oltre alla consegna dei DPI e alla stretta vigilanza riguardo il loro utilizzo, è stata affissa un'adeguata segnaletica di sicurezza, indicante l'obbligo di indossare i DPI in quelle aree e la fascia di rumore alla quale si è esposti al loro interno.

In nessuna zona dello stabilimento sono presenti livelli istantanei maggiori di 140 dB.

6.9. INDICATORI DI INFORTUNIO

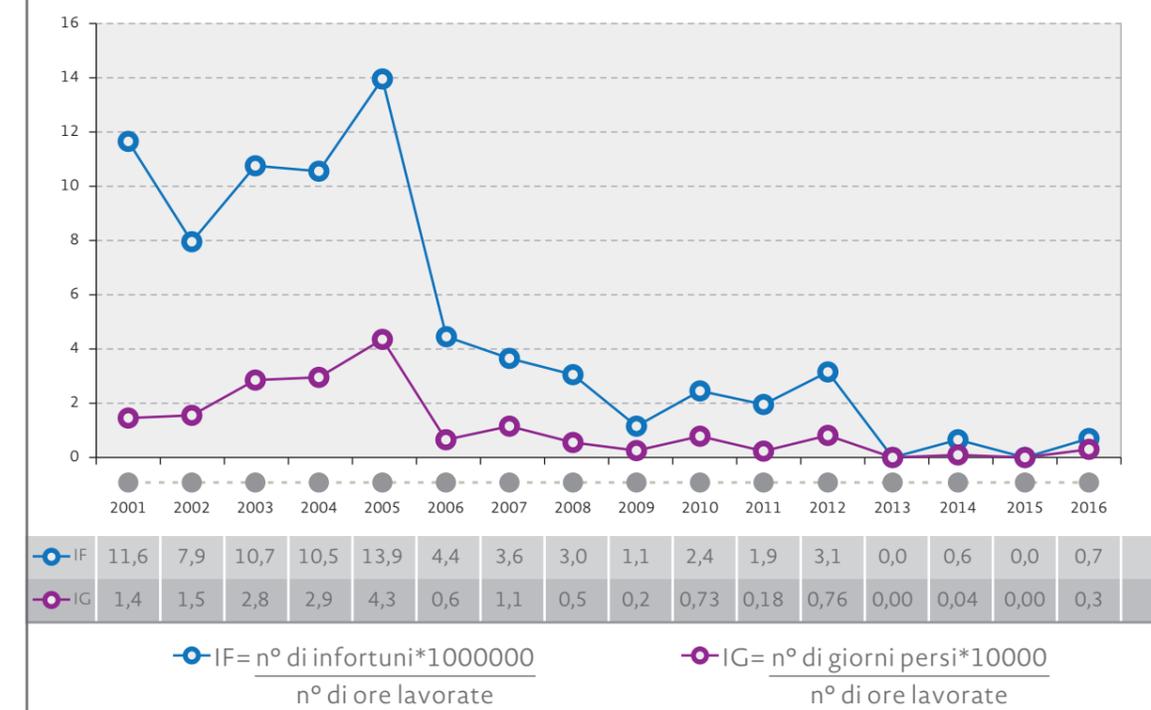
Negli ultimi anni sono state intraprese molte azioni e interventi finalizzati alla riduzione dell'indice di infortunio, che viene considerato uno dei principali indicatori di prestazione.

Gli interventi effettuati e in continua implementazione sono di tipo sia strutturale (importanti investimenti impiantistici) sia gestionale (procedure operative, controlli).

A ciò si affianca un'ampia campagna di training volta a informare e a sensibilizzare i dipendenti, a tutti i livelli, sui rischi legati alle proprie attività, per trasferire loro competenze e conoscenze adeguate in materia di prevenzione degli incidenti.

Si riportano di seguito (cfr. Figura 6.1) anche gli Indici di Gravità (IG, numero delle giornate di inabilità temporanea al lavoro riferite alle ore lavorate da dipendenti per i quali sussiste l'obbligo di assicurazione INAIL) e di Frequenza (IF, numero di infortuni con inabilità superiore ai tre giorni riferiti a un milione di ore lavorate da dipendenti per i quali sussiste l'obbligo di assicurazione INAIL). L'IF può essere confrontato con gli indici infortunistici di altre aziende a livello nazionale.

Figura 6.1. Andamento dell'Indice di Gravità (IG) e dell'Indice di Frequenza (IF) degli infortuni, anni 2001-2016





6.

ABBVIE E LA SICUREZZA

In particolare possiamo confrontare l'andamento dell'IF degli infortuni di AbbVie con quello delle imprese associate a Federchimica pubblicato nel 22° Rapporto Annuale Responsible Care (2016).

L'IF degli Infortuni delle imprese di Federchimica, aderenti al Programma Responsible Care, al netto degli infortuni *in itinere*, per il triennio 2013-2015 è pari a 6,7. AbbVie si mantiene quindi al di sotto della media del settore, con un valore pari a 0,6 per il 2014, pari a 0 per il 2015 e pari a 0,7 per il 2016.

GLOSSARIO



GLOSSARIO

Accela Cota
(v. anche **Coating**)

Nome commerciale di un impianto per il coating (rivestimento delle compresse). È un tipo di bassina di rivestimento con ventilazione laterale, utilizzata per rivestire a film le compresse, nebulizzando sulla loro superficie la soluzione o sospensione di rivestimento.

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale. È il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione a determinate condizioni, che devono garantire la conformità ai requisiti di cui alla parte seconda del D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006, come modificato da ultimo dal D.Lgs. n. 46 del 4/4/2014, attuazione della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).

AIAS

Associazione Italiana fra gli Addetti alla Sicurezza. È la più importante comunità tecnico-scientifica italiana dei professionisti che si occupano di Ambiente, Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro. Assicura la progettazione, la promozione e l'erogazione e l'erogazione di iniziative d'informazione e formazione, oltre all'aggiornamento degli addetti alla Sicurezza, fornendo la realizzazione delle attività su tutto il territorio nazionale.

API

Active Pharmaceutical Ingredient (principio attivo farmaceutico).

ARPA

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale. È un Ente della Pubblica Amministrazione gestito dalle singole Regioni.

ATEX

Atmosphères Et Explosibles. È il nome della Direttiva 94/9/CE dell'Unione Europea per la regolamentazione di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione. La normativa prevede la valutazione del rischio derivante da atmosfere esplosive e la classificazione delle aree in classi di rischio di esplosione.

BAT
(v. anche **MTD**)

Best Available Techniques. Sono le tecniche e le tecnologie più efficaci ed economicamente disponibili a livello industriale per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

BOD

La richiesta (domanda) biochimica di ossigeno, nota anche come BOD o BOD₅ (acronimo dell'inglese Biochemical Oxygen Demand) si definisce come la quantità di O₂ che viene utilizzata in 5 giorni dai microorganismi aerobi (inoculati o già presenti in soluzione da analizzare) per decomporre (ossidare) al buio e alla temperatura di 20 °C le sostanze organiche presenti in un litro d'acqua o di soluzione acquosa.

BPF
(v. anche **GMP**)

Buona Pratica di Fabbricazione. Indica un insieme di norme che fissano i criteri tecnici e metodologici necessari a garantire la qualità del prodotto fabbricato (un farmaco, per esempio).

CER

Catalogo Europeo dei Rifiuti. Classificazione dei tipi di rifiuti secondo la Direttiva 75/442/CE. I codici CER sono sequenze numeriche composte da 6 cifre riunite in coppie che identificano un rifiuto, di norma, in base al processo produttivo che lo ha originato. I codici CER si dividono in non pericolosi e pericolosi; questi ultimi vengono identificati graficamente con un asterisco dopo le cifre.

CFC

Cloro-Fluoro-Carburati. Refrigeranti (noti anche come Freon), di uso comune fino al 2000, composti da tre tipi di elementi chimici: il cloro, il fluoro e il carbonio.

Coating
(v. anche **Accela Cota**)

Rivestimento delle compresse.

COD

Chemical Oxygen Demand. È un parametro che misura la quantità di ossigeno necessaria per la completa ossidazione per via chimica dei composti organici e inorganici presenti in un campione di acqua.

CPI

Certificato di Prevenzione Incendi. È rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e attesta il rispetto della normativa relativa alla prevenzione degli incendi, ovvero la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

dB(A)

Decibel (A). È la misura del rumore eseguita con strumenti calibrati sulla curva di ponderazione A, curva normalizzata a livello internazionale che fornisce, in funzione della frequenza, l'andamento pesato dell'intensità sonora espressa in dB, in modo da simulare il più fedelmente possibile la risposta al rumore dell'orecchio umano.

DPI

Dispositivi di Protezione Individuale. Prodotti destinati a tutelare la persona che li indossa, o comunque li porti con sé, da rischi per la salute e la sicurezza in diversi ambiti: domestico, sportivo, ricreativo e, ovviamente, lavorativo (D.Lgs. n. 475/199 del 4/12/1992).

EHS&E

Environmental Health, Safety and Energy. È un Sistema di gestione per la salvaguardia dell'ambiente, per la salute e la sicurezza di coloro che operano nel sito di Campoverde e vivono nei dintorni dello stabilimento e per il risparmio energetico.

EMAS	Eco-Management and Audit Scheme. È un sistema di ecogestione e audit cui possono aderire volontariamente le imprese e le organizzazioni, sia pubbliche sia private, aventi sede nel territorio della Comunità Europea o al di fuori di esso, che desiderano impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.	ISO	Organizzazione Internazionale per la Normazione, in inglese International Organization for Standardization. ISO non è un acronimo, ma un'abbreviazione che deriva dal greco antico isos, "uguale". L'obiettivo era quello di utilizzare un'abbreviazione che avesse carattere di universalità, laddove l'acronimo è solitamente legato a una singola lingua.
EU-OSHA	European Agency for Safety and Health at Work. È l'agenzia d'informazione dell'Unione Europea nel campo della sicurezza e della salute sul lavoro. Opera all'interno del Quadro strategico della Commissione Europea in materia di salute e sicurezza sul lavoro 2014-2020 e di altre strategie e programmi pertinenti dell'UE, come Europa 2020.	LTIR	Lost Time Incident Rate. Indice di frequenza di incidenti con perdita di ore lavorative.
FIRE	Federazione Italiana per l'Uso Razionale dell'Energia. Gestisce, su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico, la rete degli Energy Manager individuati ai sensi della Legge n. 10/1991, recependone le nomine e promuovendone il ruolo attraverso varie iniziative. Al FIRE vengono inoltre comunicati i dati relativi ai consumi energetici ai sensi della stessa Legge.	MS&T	Manufacturing Science and Technology.
GMP (v. anche BPF)	Good Manufacturing Practice. Indica un insieme di norme che fissano i criteri tecnici e metodologici necessari a garantire la qualità del prodotto fabbricato (ad es., un farmaco).	MTD (v. anche BAT)	Migliori Tecnologie Disponibili. Sono le tecniche e le tecnologie più efficaci ed economicamente disponibili a livello industriale per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.
GWP	Global Warming Potential. Esprime il contributo di un gas all'"effetto serra".	PCB	PoliCloroBifenili. Sono una classe di composti organici i cui atomi di idrogeno sono sostituiti da uno fino a dieci atomi di cloro.
HCFC	Hydro-Cloro-Fluoro-Carburati. Per rendere meno duratura nel tempo la composizione dei fluidi refrigeranti il cloro presente nella molecola viene sostituito con idrogeno. Ciò conferisce maggiore instabilità alle molecole di fluido una volta immesse in atmosfera, ove tendono a decomporsi più rapidamente, mentre non incide sulla stabilità chimica e fisica del refrigerante (ossia non implica la formazione di sostanze o composti nuovi) esso quando si trova all'interno di un circuito frigorifero. Tuttavia, poiché contengono cloro, gli HCFC risultano avere un impatto non nullo sull'impoverimento dello strato di ozono atmosferico e per tale ragione è stata programmata la loro eliminazione progressiva.	PIE	Pharmaceuticals in the Environment (ricerca di principi attivi farmaceutici nelle acque di scarico).
HCV	Hepatitis C Virus.	PLC	Programmable Logic Controller. Dispositivo hardware specializzato in origine nella gestione o nel controllo dei processi industriali.
HIV	Human Immunodeficiency Virus.	Resa farmaceutica	Il processo di produzione farmaceutica, diversamente dal processo chimico, consiste nella miscelazione di principi attivi con eccipienti e zucchero, granulazione e compressioni e confezionamento dei prodotti finiti solidi e liquidi. In tali attività è prevista una perdita fisiologica di principio attivo, dovuta ad es. alle operazioni di lavaggio dei reattori o delle altre apparecchiature, o agli scarti da parte delle macchine di confezionamento, causati da imperfezioni nella confezione, nel peso ecc. In base a tali considerazioni per ogni processo farmaceutico è definita una resa teorica. Valori di resa maggiori del 100% stanno a indicare performance migliori rispetto allo standard teorico.
		Scrubber	Impianto di assorbimento che abbatta la concentrazione di sostanze inquinanti (solitamente polveri e solventi) presenti in una corrente gassosa.
		SIV	Solventi Inorganici Volatili. Categoria di inquinanti emessi durante il processo produttivo.



- Smc** Standard metro cubo. Esprime la quantità di gas contenuta in un metro cubo alle condizioni standard (alla temperatura di 15 °C e alla pressione atmosferica).
- SME** Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni.
- SOV** Solventi Organici Volatili. Categoria di inquinanti emessi durante il processo produttivo.
- TEP** Tonnellata di Petrolio Equivalente. Il TEP (o TOE = Tons of Oil Equivalent) è un'unità di misura dell'energia e rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo. Vale circa 42 GJ, valore fissato convenzionalmente, poiché le diverse varietà di petrolio posseggono diversi poteri calorifici.
- TLV** Threshold Limit Value. Esprime il valore delle concentrazioni ambientali della singola sostanza chimica aerodispersa al di sotto del quale si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta giornalmente, per l'intera durata della vita lavorativa, senza effetti negativi per la salute.
- WWTP** WasteWater Treatment Plant. È il sistema di comando e controllo per impianti di smaltimento delle acque reflue.
