


**SCHEDA «A»: INFORMAZIONI GENERALI**
**Sezione A.1: IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO**

<b>Codice Attività (Istat 1991):</b>	212009	<b>Classificazione industria insalubre<sup>1</sup></b>	---
<b>Numero totale di attività IPPC:</b>	1		

N° Progr.	Attività IPPC <sup>2</sup>	Codice IPPC <sup>3</sup>	Codice NOSE-P <sup>4</sup>	Codice NACE <sup>5</sup>	Capacità massima degli impianti IPPC <sup>6</sup>	
					[valore] <sup>7</sup>	[unità di riferimento]
1	Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi	4.5	107.03	24.42	N.A*	N.A*

\*3000 kg/anno

<b>Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di</b>	MILANO	<b>n°</b>	2715743
---	--------	-----------	---------

**Indirizzo dell'impianto**

<b>Comune</b>	MORRA DE SANCTIS	<b>cod</b>	83040	<b>prov.</b>	AV	<b>cod</b>	
<b>Frazione o località</b>	ZONA IND.LE ASI						
<b>Via e n° civico</b>	SNC						
<b>Telefono</b>	0827215232	<b>fax</b>	08271940012	<b>e-mail</b>	info@altergon.it		

<sup>1</sup> - Indicare la classificazione eventualmente adottata dal Comune di competenza;

<sup>2</sup> - Quelle indicate nell'Allegato I al D.Lgs. 59/05 (es.: laminazione a caldo di materiali ferrosi);

<sup>3</sup> - Quelli distintivi delle attività indicate nell'Allegato I al D.Lgs. 59/05 (specificare la codifica fino al terzo livello: es.: 2.3.a);

<sup>4</sup> - Codice NOSE-P: classificazione standard europea delle fonti di emissione. (c.f.r. al riguardo la Decisione della Commissione 2000/479/CE del 17 Luglio 2000);

<sup>5</sup> - Codice NACE: classificazione standard europea delle attività economiche, di cui al Regolamento 29/2002/CE (si possono consultare sul seguente sito dell'APAT:

[http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici\\_NACE/](http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici_NACE/)

<sup>6</sup> - Confrontare in proposito l'Allegato I al D.Lgs. 59/05.

Ditta richiedente Altergon Italia	Sito di Morra de Sanctis (AV)
-----------------------------------	-------------------------------

### Sede legale

Comune	MILANO	cod	20122	prov.	MI	cod	
Frazione o località							
Via e n° civico	VIA PRIVATA CESARE BATTISTI 1						
Telefono	0827215232	fax	08271940012	e-mail	info@altergon.it		

### Gestore impianto IPPC

Nome	Salvatore	Cognome	Cincotti													
Nato a	Montella	prov.	AV	il	20-12-1961											
Residente a	1245 COLLENGE-BELLERIVE					prov.	Svizzera									
Via e n° civico	ROUTE D'HERMANCE 120															
Telefono	0827215232	fax	08271910012	e-mail	info@altergon.it											
Codice fiscale	C	N	C	S	V	T	6	1	T	2	0	F	5	4	6	K

### Referente IPPC

Nome	Giuseppe	Cognome	Lanzetta				
Telefono	0827215232	fax	08271940012	e-mail	<a href="mailto:g.lanzetta@altergon.it">g.lanzetta@altergon.it</a>		
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)							

Superficie totale (m <sup>2</sup> )	45800	Volume totale (m <sup>3</sup> )	126000
Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	33000	Superficie scoperta impermeabilizzata (m <sup>2</sup> )	8200
Numero totale addetti:	Circa 300		
<b>Periodicità dell'attività</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno <input type="checkbox"/> gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> mag <input type="checkbox"/> giu <input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic			
Anno inizio attività:	2005		
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	2017		

Ditta richiedente Altergon Italia	Sito di Morra de Sanctis (AV)
-----------------------------------	-------------------------------

### Valutazione Impatto Ambientale<sup>8</sup>

<b>Impianto soggetto a procedura di:</b>	<b>VIA</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	<b>Screening/Verifica</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	<b>Valutazione di Incidenza</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

<b>Sistemi di gestione volontari</b>	<b>ISO 14001</b>	<b>ISO 9001</b>	<b>ISO 45001</b>
<b>Numero certificazione/registrazione</b>	IT330003	IT329987	IT322135
<b>Data emissione</b>	07/03/2024	07/03/2024	31/03/2023

<sup>8</sup> - In questa sezione bisogna chiarire la posizione dell'impianto rispetto alla vigente normativa in materia di Valutazione Impatto Ambientale, che prevede:

- VIA obbligatoria, se appartenente alle tipologie progettuali indicate nell'Allegato A al DPR 12/4/96 e s.m.i.;
- Procedura di "screening", se inserito nell'Allegato B allo stesso decreto;
- Valutazione di Incidenza se ricade in area SIC o ZPS.

Sezione A2. PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO<sup>9</sup>

## Identificazione dell'attività produttiva:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
<b>AIA</b>	DECR.Dir.le n. 794 del 23/10/2015	23-10-2027	Regione Campania	D lgs 152/06	
<b>Aria</b>	DECR.Dir.le n.116del 31/05/2011	31-05-2026	Regione Campania	D lgs 152/06 art 269 c 8	Autorizzazione superata dal Decreto AIA
<b>Scarico acque reflue</b>	N/A				
<b>Rifiuti</b>	N/A				
<b>PCB/PCT</b>	N/A				
<b>OLII</b>	N/A				
<b>FANGHI</b>	N/A				
<b>Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)</b>	N/A				
<b>Certificati di conformità antincendio</b>	SCIA VVF Reparto Balsamici	15/06/2026	Vigili del	D.P.R. 151/	Reparto produzione cerotti Balsamici Edificio A
	CPI_TDS_Deposito-Solventi_Ampl-Mag-Aut_ed B NORD	17/12/2025			Reparto TDS Edificio B, Ampliamento Magazzino Automatizzato
	20180710_Rinnovo CPI_ed B-C_	05/05/2028			Reparto TDS Edificio B, Ampliamento Magazzino Automatizzato
	Rinnovo CPI - Reparto_Linea2 -Ed C -	26/05/2026	Fuoco	2011	Reparto TDS Edificio B, Ampliamento Magazzino Automatizzato
	CPI_NCU_Decompr-metano	08/10/2027			Nuova Centrale Utilities Cabine di de/compressione gas metano
	SCIA Glicoli protocollo 5556 pratica VVF	14/03/2029			Impianto di stoccaggio e distribuzione glicoli
	220902_Attest_CPI_COM-	17/03/2027			Nuova unità deposito soluzioni

Ditta richiedente Altergon Italia		Sito di Morra de Sanctis (AV)			
	AV.REG				idroalcoliche (comprende anche le attività esistenti di cui deposito gas metano e liquidi infiammabili di categoria A
	Impianto di Cogenerazione_rif pratica_63/0068_data parere rilascio 21/11/2023	17/03/2027	Vigili del Fuoco	D.P.R. 151/2011	Impianto di cogenerazione
	Ampliamento magazzino automatizzato pratica 630068 richiesta progetto del 12/02/2024	richiesta progetto del 12/02/2024	Vigili del Fuoco	D.P.R. 151/2011	Ampliamento magazzino automatizzato pratica 630068 richiesta progetto del 12/02/2024

<sup>9</sup> - **Da compilarsi solo nel caso di impianti esistenti.** In questa sezione devono essere elencate le autorizzazioni ambientali, urbanistiche, igienico-sanitarie e quelle relative alla sicurezza, già rilasciate dalle autorità amministrative competenti (compreso quelle sostituite dall'AIA di cui all'Allegato II al D. Lgs. N° 59/05) che hanno rilevanza ai fini dell'autorizzazione integrata ambientale. In particolare, vanno indicate quelle relative a: approvvigionamento idrico, spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo, autorizzazione igienico-sanitaria per lavorazioni insalubri, concessione per il deposito e/o lavorazione di oli minerali, concessione edilizia, certificato di prevenzione incendi, custodia dei gas tossici.

Ditta richiedente Altergon Italia	Sito di Morra de Sanctis (AV)
-----------------------------------	-------------------------------



**SCHEMA «B»: INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE**

<b>Superficie del Complesso [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Coperta</b> .....	<b>33000 mq</b>	
	<b>Scoperta pavimentata</b> .....	<b>8200 mq</b>	
	<b>Scoperta non pavimentata</b> .....	<b>4600 mq</b>	
	<b>Totale</b> .....	<b>45800mq</b>	
<b>Dati catastali del complesso</b>	<b>Tipo di superficie</b>	<b>Numero del foglio</b>	<b>Particella (*)</b>
	<b>Coperta</b>	<b>34</b>	<b>1228, 1236, 1235</b>
	<b>Scoperta pavimentata</b>	<b>34</b>	<b>1228, 1236, 1235</b>
	<b>Scoperta non pavimentata</b>	<b>34</b>	<b>166, 1214, 1276</b>

<b>Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente</b>	Area industriale inquadrata all'interno del consorzio ASI Morra de Sanctis provincia di Avellino: nucleo industriale C6 (PRT ASI di Avellino).
---	--

<b>Vincoli presenti<sup>1</sup></b>	
<b>Tipologia</b>	<b>Descrizione e riferimenti</b>
Vincoli edificatori in lotti industriali	Indice massimo di copertura dei lotti industriali (Ic) non deve superare lo 0,5 - Art. 2, titolo C delle Norme Tecniche aree industriali ex art. 32 Legge 219/81. Parcheggi privati all'interno dei confini di proprietà dimensionati con superficie non inferiore a 15 mq per addetto occupato nell'azienda - Art. 2, titolo C delle Norme Tecniche aree industriali ex art. 32 Legge 219/81.
Vincoli edificatori in lotti industriali	Distacco minimo degli edifici industriali dal confine adiacente alla viabilità consortile principale non inferiore a 8 metri. Per lotti di superficie pari o inferiore a 0,5 ettari i distacchi minimi si riducono a 7 metri dal confine sul fronte principale o 5 metri dai restanti confini del lotto - Art. 3, titolo C delle Norme Tecniche aree industriali ex art. 32 Legge 219/81. Costruzioni destinate ad uffici, guardiani e spazi collettivi sono consentiti con altezza massima corrispondente a 3 piani fuori terra. Il distacco minimo tra queste costruzioni e quelle industriali non deve essere inferiore a 8 metri - Art. 3, titolo C delle Norme Tecniche aree industriali ex art. 32 Legge 219/81.
Vincoli edificatori in lotti industriali	Le recinzioni dei lotti industriali non devono superare un'altezza di 3 metri, di cui 0,7 metri devono essere costituiti da muratura piena e la restante parte da elementi metallici - Art. 5, titolo C delle Norme Tecniche aree industriali ex art. 32 Legge 219/81.

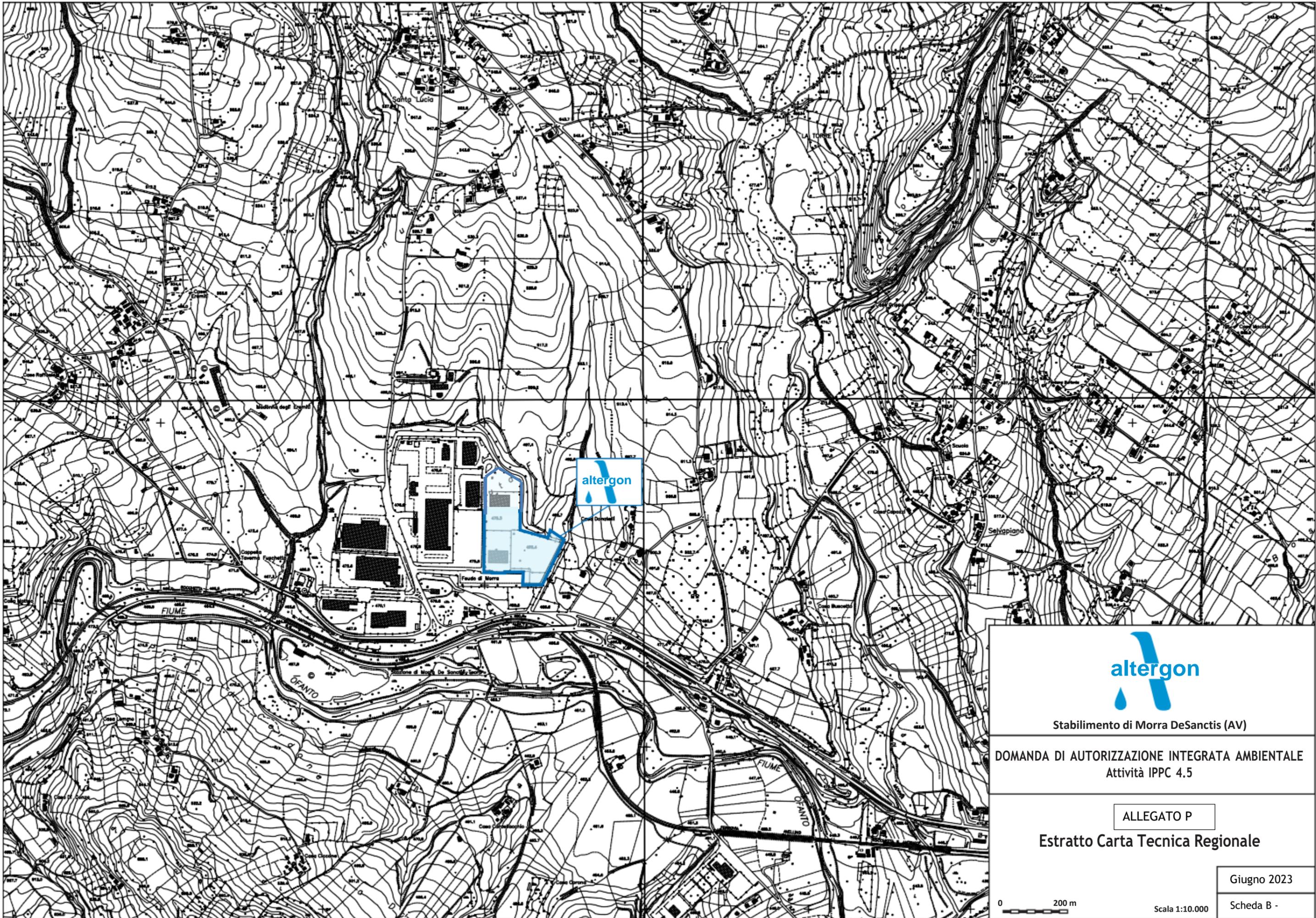
<sup>1</sup> - Indicare - laddove esistenti - i vincoli urbanistico-territoriali rilevanti previsti dal PRG e dal Regolamento Edilizio nell'area di localizzazione del complesso produttivo entro un raggio di 500 metri, inclusi: capacità insediativa residenziale teorica, aree per servizi sociali, aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali, impianti industriali esistenti, aree destinate ad attività commerciali, aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) di infrastrutture produttive, di pubbliche utilità e di trasporto, di fiumi, torrenti e canali, zone a vincolo idrogeologico e zone boscate, beni culturali ambientali da salvaguardare, aree di interesse storico e paesaggistico, classe di pericolosità geomorfologica. Indicare gli ulteriori vincoli rilevanti non previsti dal PRG, quali, in particolare, quelli derivanti dalla tutela delle acque destinate al consumo umano, delle fasce fluviali, delle aree naturali protette, usi civili, servitù militari, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Ditta richiedente Altergon Italia	Sito di Morra de Sanctis (AV)
-----------------------------------	-------------------------------

Vincoli edificatori in lotti industriali	Il verde all'interno di un lotto industriale deve prevedere distanza minima di rispetto dai confini non inferiore a 2,5 metri - Art. 6, titolo C delle Norme Tecniche aree industriali ex art. 32 Legge 219/81.
Indirizzi edificatori in zone destinate ad attrezzature collettive all'interno di aree industriali	In tali zone sono consentiti esclusivamente fabbricati direzionali e di carattere sociale quali uffici consortili, sportelli bancari, uffici postali, vigili del fuoco, centri sociali e asili nido, attrezzature sanitarie, etc. Tali edifici devono avere un distacco dei limiti del lotto pari ad almeno la metà della propria altezza e comunque non inferiore a 5 metri. L'indice di fabbricazione non potrà superare 1 mc/mq - Art. 1, titolo D delle Norme Tecniche aree industriali ex art. 32 Legge 219/81.
Indirizzi edificatori in aree destinate ai servizi tecnologici consortili	In queste aree sono ammesse soltanto le attrezzature di carattere strettamente tecnologico (serbatoi, impianti di sollevamento, impianti di depurazione, etc.). I distacchi delle opere dai confini devono essere almeno pari a 7 metri dei quali 3 destinati a verde eventualmente alberato.

<b>Allegati alla presente scheda</b>	
Carta topografica 1:10000	P
Mappa catastale	Q
Stralcio PRG (PRT Asi Avellino) – <b>Nota: Per tale allegato si rimanda a quanto riportato nella relazione tecnica.</b>	R
Planimetria del Complesso -post modifiche	S

<b>Eventuali commenti</b>
<p>(*) le particelle individuate comprendono aree coperte, scoperte (pavimentate e non)</p> <p>L'area in cui ricade lo stabilimento e l'area circostante, entro un raggio di 500 m, è individuata all'interno dei sistemi fisici e funzionali a livello provinciale e dell'unità di paesaggio nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Per queste unità, il Piano individua indirizzi di pianificazione generale e coordina, con gli altri strumenti di pianificazione territoriali vigenti, le strategie di trasformazione e di vocazione del territorio. Inoltre specifica che per le Aree industriali si applica la normativa di settore particolareggiata.</p> <p>Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Tecnica.</p>



Stabilimento di Morra De Sanctis (AV)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
Attività IPPC 4.5

ALLEGATO P

Estratto Carta Tecnica Regionale



Scala 1:10.000

Giugno 2023

Scheda B -



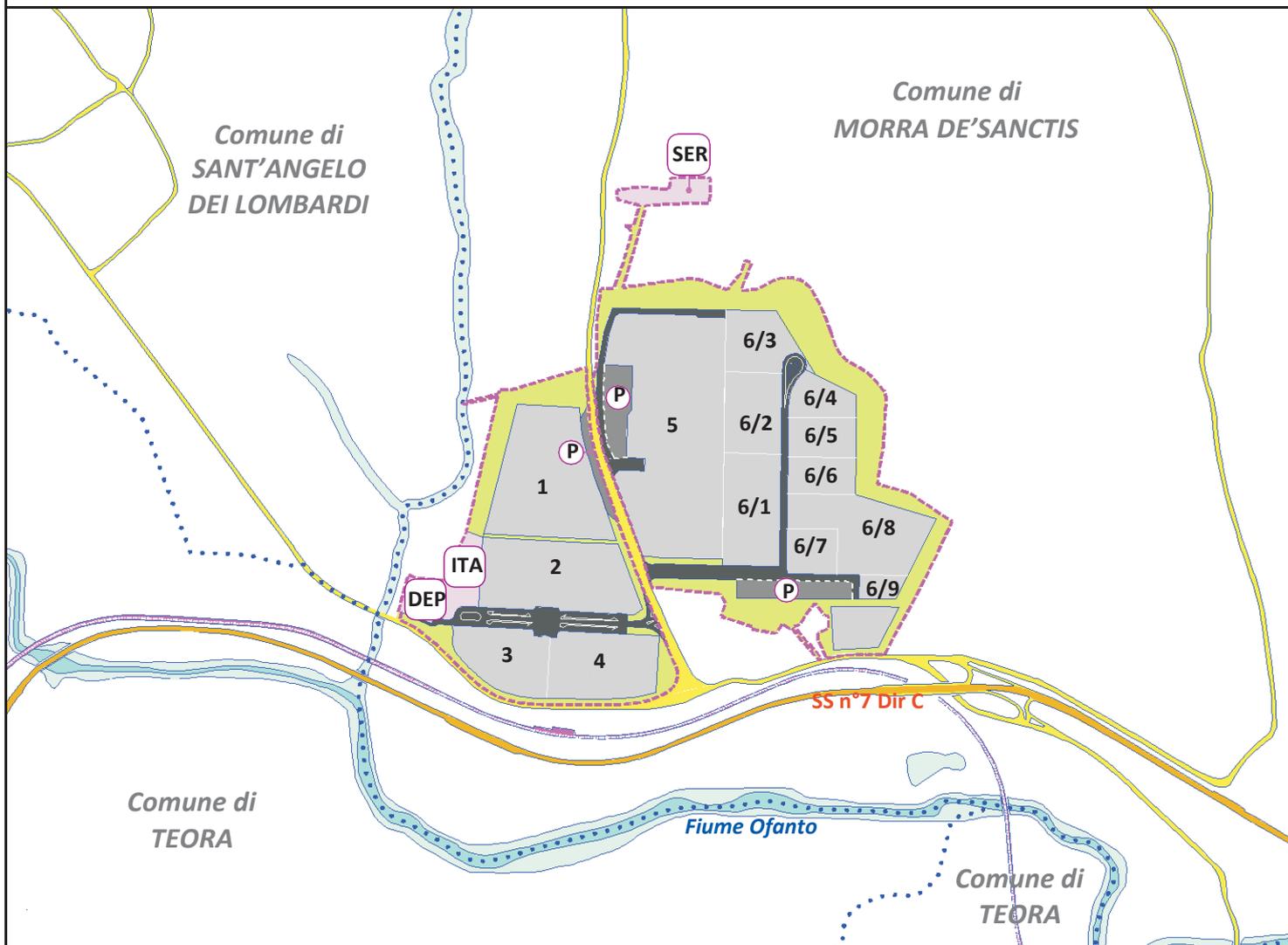
N=5700

E=25500

1 Particella: 1228

1-Giu-2022 17:57:51  
 Protocollo pratica T378189/2022  
 Scala originale: 1:2000  
 Dimensione cornice: 776.000 x 552.000 metri  
 Comune: (AV) MORRA DE SANCTIS  
 Foglio: 34

### Scheda B- ALLEGATO R - Estratto del piano regolatore dell'area di sviluppo industriale ASI



#### Legenda

- |  |   |
|--|---|
|  Lotti industriali                   |  Strade consortili esistenti - accesso e distribuzione |
|  Impianti e servizi dell'agglomerato |  Perimetro dell'agglomerato A.S.I.                     |
|  Attrezzature pubbliche              |  Impianto trattamento acque                            |
|  Parcheggi                           |  Depuratore acque reflue                               |
|  Verde di rispetto                   |  Serbatoi acqua  |
|  Ferrovia                            |  Limite amministrativo comunale                        |
|  Strada di interesse territoriale    |  Fiumi e canali  |
|  Strada di interesse locale          |   |

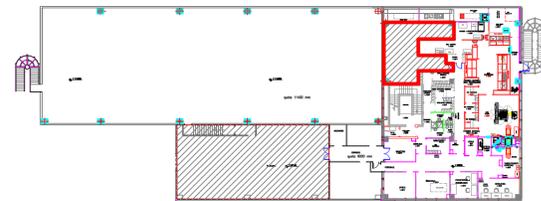


Ampliamento perimetro del sito AIA



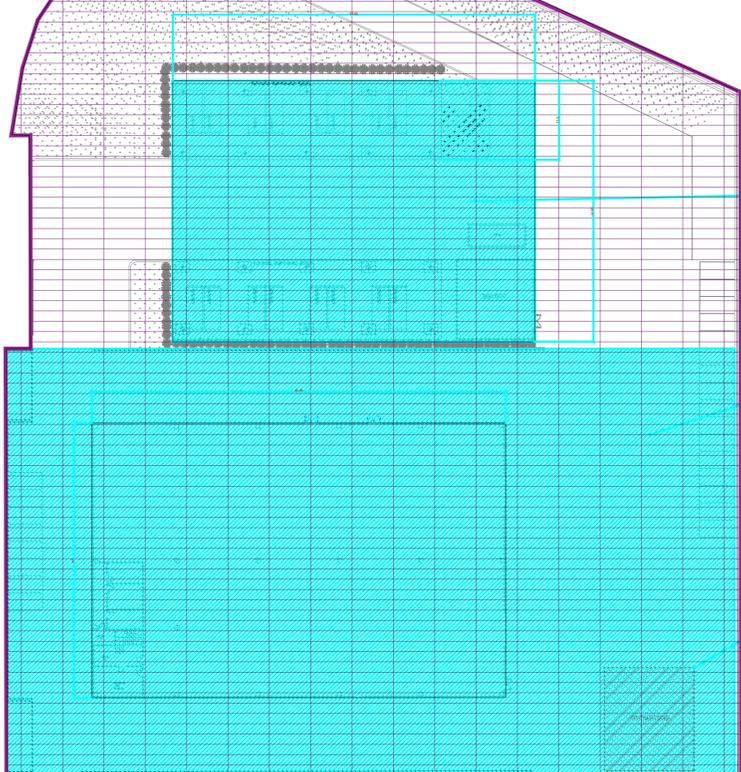
I PIANO Ed. D

PdC 05/2021



II PIANO Ed. D

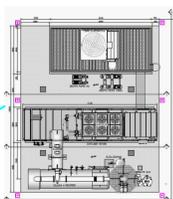
PdC 05/2021



Riubicazione deposito temporaneo dei rifiuti nell'area di nuova espansione già di proprietà Altergon Italia

PdC 02/2023

Acquisizione nuovo lotto con fabbricato destinato ad attività di magazzino



Nuovo impianto di cogenerazione di potenza elettrica pari a 1.2 MW e potenza termica pari a 2.8 MW.

PdC 02/2023

Ampliamento reparto di produzione di Sodio Ialuronato. Nel progetto si richiede anche la modifica del quadro emissivo.

Nuovi edifici con realizzazione di magazzini tecnici del reparto manutenzione e di un locale tritrazione di astucci e foglietti illustrativi prima del loro invio a deposito temporaneo rifiuti (norme anticontraffazione)

PdC 02/2023

PdC 06/2019

PdC 01/2020

Ampliamento magazzino automatizzato

PdC 02/2023

Ampliamento impianto di trattamento reflui mediante aumento del volume di equalizzazione ed integrazione di nuove sezioni di opportuna tecnologia di trattamento

PdC 06/2023

EDIFICIO "U"

EDIFICIO "B"

EDIFICIO "C"

EDIFICIO "D"

EDIFICIO "A"

Allestimento di un reparto in piccola scala per la Purificazione/fissaggio di Condroitina sodica

Installazione di nuovi serbatoi fuori terra destinati allo stoccaggio di Alcol Etilico e parte integrante del futuro impianto di distillazione già autorizzato

PdC 06/2019

Dismissione dei serbatoi interrati utilizzati per lo stoccaggio di Alcol Etilico e di soluzioni etanoliche

installazione Serbatoi V557-V558 Sorbitolo

Nuovo reparto di produzione Plaster base Lidocaina

PdC 06/2019

Nuovo reparto di produzione Garze Impregnate

PdC 06/2019

Nuovo reparto di produzione Plaster a base Betametasone Valerate

PdC 01/2019

A	26-09-2022	PRIMA EMISSIONE
REV.	DATA	STORIA DELLE REVISIONI
Localizzazione <b>PLANT SITO MORRA DE SANCTIS</b>		
Argomento <b>MODIFICHE PROGETTATE A.I.A.</b>		
DATA	PROGETTISTA	PRODOTTORE
26-02-2024	Ing. A. D'Amico	ALTERGON ITALIA
STIPULATO	Ing. D. Cerro	
CONFERMATO	Ing. A. D'Amico	
APPROVATO	Ing. A. D'Amico	
SCALE	1:500	FIL. 1 di 1



## SCHEMA «C»: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA

### Sezione C.1 – Storia tecnico-produttiva del complesso<sup>1, 2</sup>

L'attività dello stabilimento di Morra De Sanctis è iniziata nel mese di novembre 2005 nell'edificio A, con la messa in esercizio del solo processo di confezionamento secondario di cerotti medicati (attività di packaging e magazzino farmaceutico).

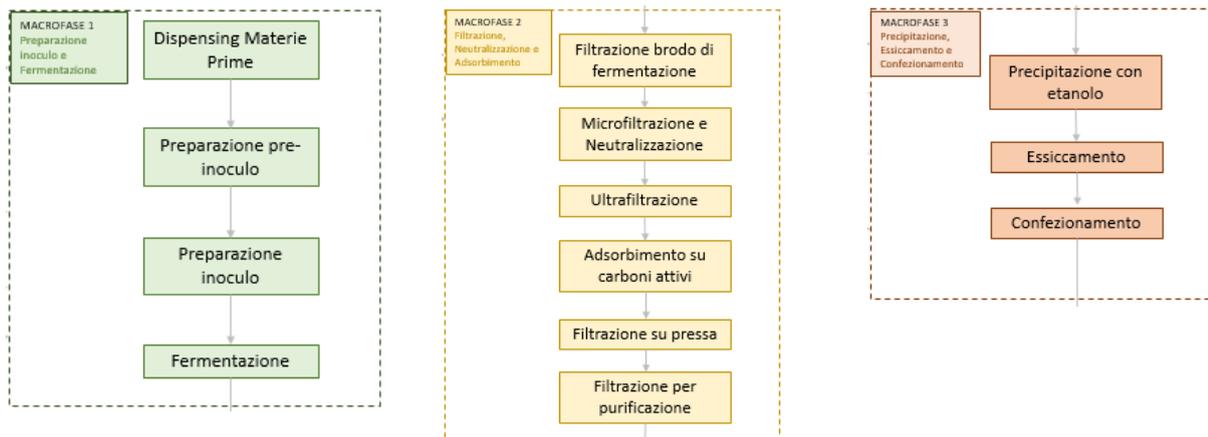
Pochi anni dopo la realizzazione del primo edificio dello stabilimento, l'apparato di Altergon Italia è stato ampliato nell'anno 2007 con l'implementazione del processo iniziale di fabbricazione del cerotto per il quale è stato costruito un nuovo edificio: edificio B. Nell'anno 2010, con la costruzione dell'edificio C ha avviato la produzione API. L'ultimo ampliamento è stato completato nel 2015, con l'avvio del nuovo reparto produttivo comunicato contestualmente la domanda di AIA.

Tutti gli ampliamenti e modifiche sono stati realizzati sulla base di specifici progetti tecnici, valutati e autorizzati dalle autorità competenti.

### Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo<sup>3</sup>

Schema di FLUSSO Attività IPPC 4.5 -API – PRODUZIONE IALURONATO DI SODIO

La schematizzazione del processo è la seguente:



- 
- <sup>1</sup> - **Da compilare solo per impianti esistenti** - Descrivere, in modo sintetico, l'impianto dalla nascita, evidenziando le variazioni di attività produttiva avvenute nel tempo e le principali modifiche apportate alla struttura (ampliamenti, ristrutturazioni, variazioni alla destinazione d'uso, adozione di sistemi di abbattimento) o le rilocalizzazioni delle principali attività.
  - <sup>2</sup> - Per tutti i dati riportati nella presente scheda, occorre specificare - di volta in volta - se essi sono stati calcolati/misurati/stimati.
  - <sup>3</sup> - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

**Sezione C.3 – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo<sup>4</sup>**

Lo stabilimento svolge attività di produzione chimico farmaceutica, differenziata nelle seguenti linee:

- farmaci (cerotti topici medicati, cerotti transdermici);
- principi attivi farmaceutici (API);
- dispositivi medici (cerotti topici).

Le produzioni sono allocate all'interno di nr 4 edifici (A,B,C,D). Nell'edificio D è allocato il magazzino farmaceutico automatizzato.

I processi principali dell'industria Altergon sono la produzione di cerotti (farmaci e dispositivi medici) e la realizzazione di principi attivi farmaceutici API quali lo ialuronato di sodio, principio attivo per uso cosmetico, topico e medicale.

Nel seguito si riporta l'analisi delle fasi del ciclo produttivo inerente l'attività di Produzione IALURONATO DI SODIO – attività 4.5.

Si precisa che per le produzioni di cerotti balsamici, garze impregnate, cerotti medicali non rientrano nella categoria IPPC 4.5 poiché il principio attivo non viene sintetizzato all'interno dello stabilimento ma viene acquistato da fornitori esterni; all'interno dello stabilimento viene effettuato solo il processo di miscelazione delle materie prime e spalmatura

**PRODUZIONE IALURONATO DI SODIO**

Di seguito sono riportate le fasi di produzione del prodotto API.

Step 1 : approvvigionamento materie prime: Le materie prime vengono approvvigionate in funzione del planning di produzione, conservate in magazzino, dove vengono sottoposte ai controlli qualità (Sampling) e movimentate a fronte delle esigenze lavorative. La movimentazione avviene tramite trans pallet. La lavorazione è discontinua, in funzione della programmazione di produzione.

Step 2 : dosaggio materie prime: Il dosaggio viene effettuato in sala dispensing, sotto cappa a flusso laminare, nelle quantità necessarie previste dal batch record. La lavorazione è discontinua, in funzione della programmazione di produzione.

Step 3 : rivitalizzazione ed espansione wcb: La sospensione cellulare della vial di Working Cell Bank, opportunamente diluita, viene piastrata su terreno solido (Fase di rivitalizzazione). Si preleva una singola colonia che viene quindi propagata in terreno liquido (I espansione cellulare) e la coltura derivante viene seminata a confluenza su terreno solido (II espansione cellulare). Il tappeto cellulare così ottenuto viene successivamente risospeso ed utilizzato per inoculare 2 beute contenente terreno liquido (III espansione cellulare). La lavorazione avviene nel Laboratorio inoculi, ed è discontinua: si effettua in occasione dell'avvio di ogni lotto di produzione.

Step 4 : preparazione inoculo: La brodocoltura della III espansione cellulare viene trasferita al fermentatore, dando origine a un'ulteriore fase di espansione della coltura inoculo per garantire una carica microbica tale da poter iniziare la fase di fermentazione produttiva su scala industriale. La lavorazione è discontinua, riguarda la preparazione del lotto di produzione.

Step 5 : fermentazione: L'inoculo viene trasferito nel fermentatore; qui avviene la fase principale di fermentazione, in cui si potenzia la crescita microbica e si ha la concomitante produzione del polisaccaride in un intervallo di circa 12 h. Durante il processo vengono monitorati costantemente tutti i parametri critici ( pH, aereazione; miscelazione). Da questa fase si origina una brodocoltura costituita da una miscela di cellule, acidi nucleici, acidi organici, metaboliti ed il prodotto di interesse ( sodio ialuronato), che viene poi recuperato in serbatoi dedicati e purificato nelle successive fasi.

Step 6 : filtrazione su terra – microfiltrazione: Questa fase, che prevede il passaggio su celite in filtro in pressione a piatti orizzontali (Filtro Funda), consente la chiarificazione della brodocoltura proveniente dal fermentatore. Si effettua un trattamento preliminare tramite addizionamento di celite, come coadiuvante della filtrazione, e di acido tricloroacetico, per ridurre la viscosità.

Step 7 : neutralizzazione e ultrafiltrazione: La soluzione in uscita dal microfiltro viene neutralizzata con soda ed inviata allo di ultrafiltrazione, su cassette di idoneo cut-off. Segue adsorbimento su carbone attivo e polishing finale.

Step 8 : precipitazione – essiccamento: Dopo rimozione del carbone attivo su filtropressa ed in seguito a filtrazione su micro filtro 0.6-0.2  $\mu$ , il riunito post- adsorbimento viene inviato ad un serbatoio precipitatore, in cui avviene la

precipitazione tramite aggiunta di NaCl in soluzione ed etanolo 96%. Lo slurry recuperato dal precipitatore è sottoposto a successivi passaggi di filtrazione e lavaggio con etanolo, per poi essere essiccato sottovuoto utilizzando un filtro essiccatore. Si ottiene così il prodotto finale, che viene recuperato utilizzando un “glove-box”.

Step 9 : confezionamento bulk: Il sodio ialuronato viene confezionato in contenitori idonei, opportunamente sigillati ed etichettati; la conservazione del prodotto avviene in cella refrigerata , prima di essere avviato alla distribuzione/vendita.

<sup>4</sup> - Con riferimento al diagramma di flusso di cui alla sezione C.2, dettagliare per ciascuna delle fasi:

- a. le modalità di funzionamento dell'impianto deputato allo svolgimento della fase in oggetto descrivendo, in particolare:
  - I. come le materie prime, in ingresso ed in uscita, vengono movimentate, miscelate, utilizzate, trasformate, con quale efficienza e le macchine presenti;
  - II. la durata della fase ed i tempi necessari per raggiungere il regime di funzionamento e per l'interruzione di esercizio dell'impianto, la periodicità di funzionamento;
  - III. le condizioni di esercizio: potenzialità e parametri operativi (pressione, temperatura; continuo, discontinuo; etc...);
  - IV. i sistemi di regolazione e controllo;
- b. la tipologia di sostanze inquinanti che possono generarsi dalla fase, caratterizzandoli quantitativamente e qualitativamente;
- c. la proposta di un fattore di emissione o di un livello emissivo (a monte di eventuali abbattimenti) per ciascun inquinante individuato al punto precedente.

Riportare, inoltre, i dati quantitativi in ingresso ed in uscita di materie prime, intermedi e ausiliari, combustili, aria, acqua, prodotti finali, prodotti secondari, rifiuti, specificando le fasi di provenienza e quelle di destinazione, e il bilancio di energia (termica ed elettrica) per ciascuna delle fasi rappresentate nel diagramma di flusso indicato nella sezione C.2; ove i dati per la singola fase non siano disponibili fornire i dati relativi a più fasi o ad unità di processo significative (linea produttiva, reparto, etc.).

Ditta richiedente Altergon Italia	Sito di Morra de Sanctis (AV)
-----------------------------------	-------------------------------

<b>Allegati alla presente scheda<sup>5</sup></b>	

<b>Eventuali commenti</b>

---

<sup>5</sup> - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.

Ditta richiedente	<b>Altergon Italia</b>	Sito di	<b>Morra De Sanctis Avellino</b>
-------------------	------------------------	---------	----------------------------------



**REGIONE CAMPANIA**

<b>SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE<sup>1</sup></b>			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
Organic fine Chemicals\ Speciality Inorganic Chemicals	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	
Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals August 2007	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	
Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica -Dicembre 2022	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	
conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	Rif. Allegato Y2 – Valutazione integrata Ambientale	

### **Allegati alla presente scheda<sup>2</sup>**

Relazione Valutazione integrata ambientale	Y2
...	Y...

### **Eventuali commenti**

Nell'Allegato Y2 è riportata la valutazione integrata ambientale e l'analisi della BAT applicabili allo stabilimento e le note in merito all'applicazione delle stesse.  
In merito all'applicazione delle migliori tecniche disponibili di gestione degli aspetti ambientali si segnala che nello stabilimento Altergon Italia vengono attentamente monitorati tutti gli indicatori di impatto individuati. Per il dettaglio si rimanda al piano di monitoraggio e controllo

N

\* **Applicata, non applicata, non Applicabile .**

\*\* **Motivazioni in caso di non applicata o non Applicabile .**

---

<sup>1</sup> - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- a. bat conclusion pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

<sup>2</sup> - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.

Altergon Italia Srl

Via Zona Industriale, Morra De Sanctis, AV 83040



Istanza di modifica sostanziale A.I.A rilasciata con decreto N.794 del 23/10/2015; successivamente integrata con decreto N.12 del 18/04/2018 di modifica non sostanziale.

SCHEDA D  
Allegato Y2  
Valutazione Integrata Ambientale

**Altergon Italia**  
**Istanza di modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale**  
**rilasciata con D.D. 794 del 23/10/2015, aggiornata con D.D n.12 del**  
**18/04/2018**

**VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

Ed. 1 rev.3 del 15/07/2024

Documento predisposto da Ing. Diego Cerra e Ing. Antonella D’Amico

I tecnici della Solve consulting,



ISO 45001 - ISO 14001 - EMAS - ISO 50001 - ISO 9001 - ISO 22000 - BRC - IFS - ISO 27001 - SA 8000 - D.LGS 81/2008  
VALUTAZIONE RISCHI - PREVENZIONE INCENDI - MISURAZIONI - ANALISI DI LABORATORIO - PERIZIE TECNICO LEGALI - CONSULENZE - AUTORIZZAZIONI



## INDICE DEL DOCUMENTO

Valutazione integrata ambientale .....	4
Analisi impatti ambientali .....	4
Organic Fine chemicals .....	7
Speciality Inorganic Chemicals August 2007 .....	31
Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016.....	38
Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica -Dicembre 2022 .....	47
Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili.....	59
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi .....	59
Produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione .....	59
Utilizzo efficiente dell'energia .....	59
Prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;.....	59
Adeguate ripristino alla cessazione dell'attività.....	59



## **1. PREMESSA**

Con incarico da parte di Altergon Italia, la Solve Consulting s.r.l. ha ricevuto il mandato di elaborare una valutazione integrata ambientale dell'impianto medesimo; con lo scopo di procedere alla modifica non sostanziale dell'A.I.A in vigore.

Il presente documento risponde a quanto previsto nella parte quarta della relazione tecnica, così come riportato nella guida alla predisposizione e presentazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale- aggiornamento n.3 – Novembre 2016

### **1.1. Riferimenti cogenti**

- DECRETO LEGISLATIVO-18 febbraio 2005 n.59, Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.
- DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 -Norme in materia ambientale.

### **1.2. Linee guida**

- Guida alla predisposizione e presentazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale-aggiornamento n.3 – Novembre 2016



## Valutazione integrata ambientale

L'azienda Altergon Italia ha effettuato la seguente valutazione integrata ambientale sulla base del principio dell'approccio integrato, del ricorso alle migliori tecniche disponibili, della considerazione delle condizioni ambientali locali, e sui principi generali dell'IPPC:

- prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili;
- assenza di fenomeni di inquinamento significativi;
- produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione;
- utilizzo efficiente dell'energia;
- prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;
- adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività.

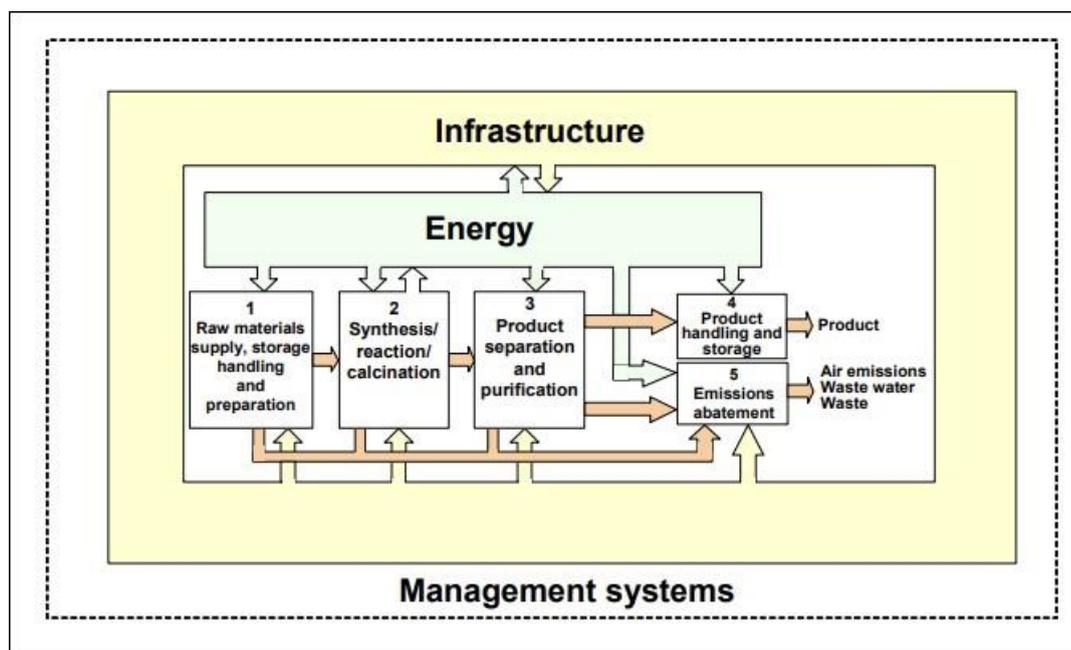
L'azienda Altergon Italia, non effettua le attività descritte di seguito:

- Combustione olii usati
- Smaltimento di effluenti zootecnici
- Stoccaggio rifiuti conto terzi
- Discarica rifiuti pericolosi e non pericolosi
- Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi
- Incenerimento rifiuti
- Raccolta e stoccaggio olii usati
- Rigenerazione olii usati

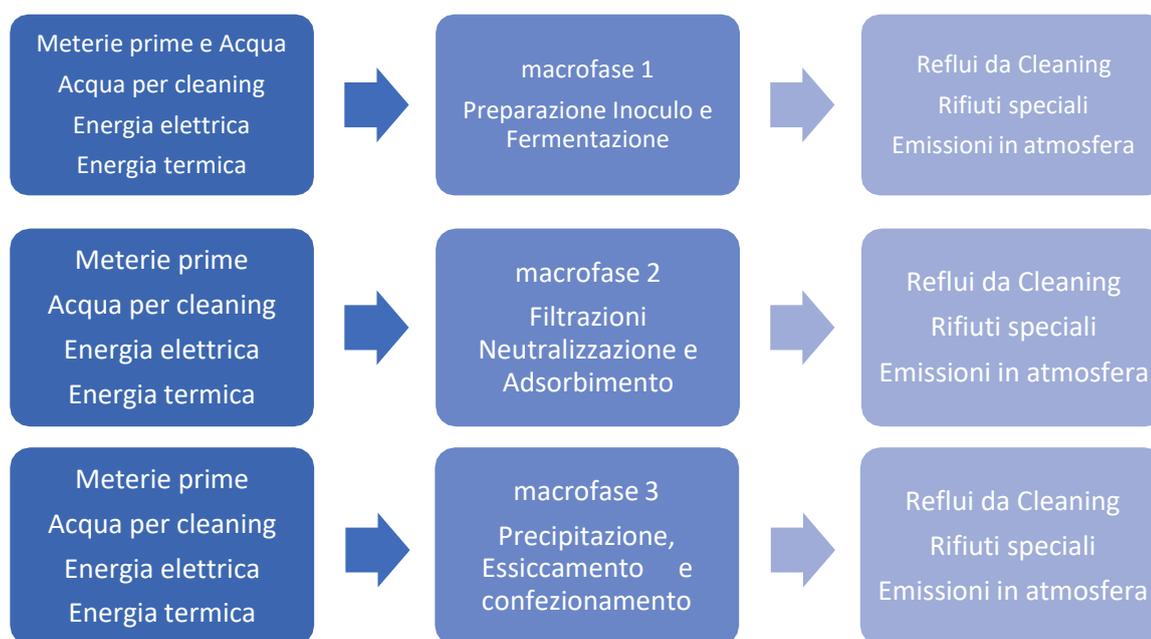
## Analisi impatti ambientali

Per l'analisi degli impatti ambientali si è fatto riferimento al documento "Speciality Inorganic Chemicals"- August 2007, nel quale vengono descritti ed analizzati in termini di impatti ambientali i principali processi produttivi dell'industria chimica.

Per l'analisi degli impatti ambientali è fondamentale capire il processo. Nel documento "Speciality Inorganic Chemicals" è riportata la presentazione schematica generale di un processo di sintesi che ben si adatta al processo di produzione di acido ialuronico di produzione della ditta:



Sulla base della figura precedente, si è analizzato il processo produttivo della ditta Altergon per l'attività IPPC di acido ialuronico:



Dallo schema precedente si evince che gli impatti ambientali significativi riguardano le emissioni in atmosfera, ed il consumo idrico.

Per l'individuazione delle BAT di settore si è fatto riferimento ai seguenti documenti:

- Documento di Riferimento: Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica -Dicembre 2022



- Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016
- Organic Fine chemicals – 2006
- Spaciality Inorganic Chemicals -2007

La Altergon Italia applica già moltissime delle tecnologie di cui al suddetto documento; gli aspetti degni di attenzione risultano essere il significativo **consumo di energia elettrica** e di **emissioni in atmosfera**, relativamente alla produzione di acido ialuronico ( API -attività IPPC 4.5)

Tutti gli altri impatti presenti risultano deboli.



Lo stabilimento ha valutato la propria posizione nei confronti delle BAT (best available techniques), di tutti gli impatti ambientali:

Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.1.1	<p>L'ambiente la salute e la sicurezza sono presi in considerazioni fin nelle prime fasi di sviluppo per aumentare la prevenzione e la minimizzazione dell'impatto ambientale</p> <p>L'azienda ha effettuato una valutazione iniziale definendo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) materiali</li><li>2) problemi tecnologici</li></ol> <p>Nell'ottica della prevenzione l'azienda attua:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) la ricerca e lo sviluppo di possibili soluzioni per rimuovere le problematiche di natura HSE legate al processo;</li><li>2) Per minimizzare i propri impatti pone un focus sull'efficienza di tutti i processi</li><li>3) Per la gestione degli aspetti ambientali e di sicurezza applicabili effettua periodicamente la verifica di conformità legislativa</li><li>4) Effettua la gestione delle problematiche e dei possibili trattamenti</li><li>5) Si assicura che tutte le funzioni aziendali ( direzione, produzione, manutenzione ecc)</li></ol> <p>Siano informate sulle questioni HSE nell'ottica del miglioramento continuo</p>	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	<p>Per lo sviluppo dei processi attuali e futuri sono tenuti in conto i seguenti aspetti</p> <p>a) L'azienda si adopera per un miglioramento continuo dei processi per massimizzarne l'efficienza e diminuire gli scarti di processo e massimizzare quindi il flusso di materiali in ingresso e quelli utilizzati nel prodotto finito</p> <p>b) Le sostanze in uso come materie prime e ausiliare sono legate al prodotto finito e alla richiesta del mercato. L'azienda quando possibile sceglie sostanze con il minor impatto per l'ambiente e la sicurezza (es ridurre le sostanze in uso che comportano un maggiore rischio di incendi)</p> <p>c) Sono utilizzati solventi nel processo produttivo, l'azienda si orienta verso il recupero degli stessi</p> <p>d) per la riduzione dei requisiti energetici l'azienda si adopera ad utilizzare diverse soluzioni impiantistiche. (installato cogeneratore)</p> <p>e) l'utilizzo di materie prime rinnovabili non è tecnicamente possibile per esigenze legate al tipologia di produzione. Per la tipologia di processo produttivo non è sempre possibile l'utilizzo di materie prime rinnovabili in quanto la sostituzione di una materia prima con una materia prime rinnovabile ha un impatto regolatorio ed è soggetta a notifica agli enti di settore per verifica ed autorizzazione.( AIFA) l'adeguamento di un processo comporterebbe processi di riconvalida lunghi e costosi.</p> <p>La produzione di sostanze farmaceutiche sono depositate e regolamentate da enti specifici di settori per la verifica</p>		



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	<p>f) I gruppi protettori (PG), essendo quindi una struttura chimica che viene ospitata su un particolare gruppo funzionale (FG), utilizzate per la modifica sintetica di altri gruppi, non sono presenti nei flussi di produzione dell'azienda in quanto non sono effettuate sintesi e reazioni chimiche nei processi produttivi. Per API si tratta di processo bio-fermentativo a partire da un agente biologico, mentre per la produzione di cerotti parliamo di miscelazione di composti chimici e non si sintesi chimica.</p> <p>g) non sono effettuati processi enzimatici come da sezione 4.1.4.4 né sono effettuati processi di riduzione come da sezione 4.1.4.1.5 pertanto la lettera g non è Applicata. Per API si tratta di processo bio-fermentativo a partire da un agente biologico, mentre per la produzione di cerotti parliamo di miscelazione di composti chimici e non si sintesi chimica.</p>		



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.1.2.1 Safety assessment		Non Applicata	<p>La BAT non Applicata in quanto non sono effettuate reazione runaway, tuttavia il processo produttivo è comunque strutturato in modo tale da garantire il controllo e la sicurezza dello stesso sia in condizioni anormali e di emergenza.</p> <p>Per garantire che il processo possa essere controllato in modo adeguato sono applicate le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Misure organizzative: implementate procedure di sicurezza nel SdG</li><li>b) Progettazione dei sistemi di controllo</li></ul> <p>Sono presenti, installati e mantenuti dispositivi di controllo delle reazioni di processo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>d) Per il tipo di processo non sono presenti raffreddamenti di emergenza</li><li>e) Tutte le apparecchiature sono resistenti alle pressioni di processo</li><li>f) Presenti valvole di scarico pressione</li></ul>



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.1.2.2 Manipolazione e stoccaggio di sostanze pericolose	<p>Sono implementate e stabilite procedure ed istruzioni tecniche per ridurre i rischi per la salute e l'ambiente derivanti dalla manipolazione delle sostanze chimiche in uso e dalle modalità di stoccaggio.</p> <p>Le sostanze sono stoccate nel magazzino automatizzato e sono portate ai vari edifici del complesso produttivo tramite condotte.</p> <p>Le operazioni di movimentazione da parte dei lavoratori sono ridotte al minimo.</p> <p>Tutti gli addetti sono muniti di DPI come da valutazione del rischio e sono periodicamente formati sui rischi e sulle istruzioni tecniche da utilizzare.</p> <p>Per il rischio di sversamenti accidentali sono messe in atto verifiche e manutenzioni periodiche dei serbatoi e dei bacini di sversamento (integrità)</p>	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.2.1 Plant design	<p>L'impianto attuale e i nuovi ampliamenti sono progettati assicurando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) utilizzo di apparecchiature chiuse e sigillate</li><li>b) la ventilazione (installate nuove UTA)</li><li>c) Tutte le apparecchiature di processo nelle quali si utilizzano VOC (alcol etilico, etanolo, acetato ec..) sono inertizzate con azoto</li><li>d) Applicata esclusivamente in uno step della produzione di API: nelle fase di essiccamento del processo produttivo API il solvente viene recuperato per condensazione in seguito al passaggio dello stesso nel condensatore.</li><li>e) Tutti i condensatori sono collegati ad un serbatoio a sistemi di recupero della frazione liquida.</li><li>f) Quando possibile e tecnicamente possibile si adotta il flusso a gravità anziché le pompe per minimizzare le emissioni fuggitive</li><li>g) Ad oggi sono sperate dalle altre acque di processo le acque derivanti dal processo API che contengono un elevato carico di COD. Le acque sono stoccate in un serbatoio a tenuta di litri 30m3 che viene parzializzato nella vasca di equalizzazione dell'impianto. come miglioramento l'azienda prevede di inserire una nuova sezione biologica all'impianto per abbattere preliminarmente il COD.</li></ul> <p>le acque meteoriche che possono essere contaminate sono comunque canalizzata nella vasca di rilancio. In caso di caso contaminazione sono smaltite come rifiuto.</p> <p>il primo flusso di acque piovane viene raccolta e convogliata lentamente-te verso l'impianto di</p>	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	<p>trattamento; il troppo pieno viene scaricato nel depuratore consortile. Se viene rilevata una contaminazione contaminazione, lo scarico diretto nell'acqua ricevente viene interrotto e l'acqua piovana viene stoccata prima di essere indirizzata al trattamento. h)Il processo produttivo consente un elevato grado di automazione (le linee produttive dei cerotti sono automatizzate, inoltre è presente il magazzino automatizzato</p>		



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.2.2 Ground protection and water retention options	<p>Sono presenti serbatoi di stoccaggio delle materie prime liquide (parco solventi) Tutti serbatoi sono a tenuta e in materiale tale da resistere a stress meccanici o chimici (scelti in materiale idoneo al liquido da contenere). E' presente un piano di manutenzione interna, comprendenti verifiche ispettive, per verificarne l'integrità.</p> <p>Per quanto riguarda i volumi di ritenzioni (bacini di sversamento) sono dimensioni di volume idoneo a contenere eventuali perdite al fine di consentire il trattamento e lo smaltimento.</p> <p>Sono inoltre adottate le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) le operazioni di carico e scarico sono effettuate nell'area deposito temporaneo rifiuti, che è quindi un'area dedicata a tali operazioni, munita di vasca di raccolta perdite</li><li>b) tutti i rifiuti sono stoccati nell'area deposito temporaneo rifiuti, sotto tettoia</li><li>c) tutti i pozzetti di ispezione della rete delle acque reflue di stabilimento sono regolarmente ispezioni e mantenuti</li><li>d) è presente un piano di manutenzione interna per la gestione dei serbatoi</li><li>e) sono presenti in stabilimento kit anti sversamento di soluzione idonea al liquido da trattare</li><li>f) la verifica dell'integrità dei bacini di contenimento è una delle verifiche del piano di manutenzione interna</li><li>g) le cisterne sono dotate di dispositivi di prevenzione al traboccamento</li></ul>	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BRef OFC, § 5.1.2.3.1	Al fine di minimizzare le emissioni diffuse e fuggitive di VOC dello stabilimento sono attuate le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le pompe utilizzate per la movimentazione di sostanze tossiche o nocive liquide sono dotate di una efficace tenuta polmonata con gas inerte;</li> <li>• le valvole e le flange utilizzate nelle linee di movimentazione dei liquidi sono dotate di adeguati sistemi di tenuta, scelti in relazione alla sostanza processata;</li> </ul>	Applicata	
BRef OFC, § 5.1.2.3.2	I processi di essiccamento operati riguardano piccole quantità di prodotto purificato finale, durante tale fase un apposito condensatore provvede a recuperare l'etanolo (utilizzato quale agente precipitante) e ad inviarlo alla fase di recupero.	Applicata	
BRef OFC, § 5.1.2.3.3	Le attrezzature sono pulite effettuando cicli di lavaggio a circuito chiuso SIP( sanification in place con vapore) e CIP( cleaning in place)	Applicata	
5.1.2.3.4 Recirculation of process vents		Non Applicata	Non Applicata per gli standard di processo ( purezza del prodotto)
5.1.2.4.1	Per la tipologia di processo (settore farmaceutico), le operazioni avvengono sempre in ambienti a temperatura e umidità controllata. Quindi tutte le aperture non necessarie sono sempre tenute chiuse	Applicata	
BRef OFC, § 5.1.2.4.2	L'elevato livello di tenuta della apparecchiature di processo è garantito mediante un adeguato piano di manutenzione preventiva articolato in funzione delle criticità delle macchine e delle indicazioni del costruttore	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.2.4.3		Non Applicata	Per la tipologia di processo, viene applicata l'inertizzazione continua ( presenza di gas inerte azoto) perché si ha la necessità di aggiungere sostanze all'impasto in più fasi del processo
5.1.2.4.4	Per ridurre al minimo i flussi volumetrici dei gas di scarico delle distillazioni è presente un condensatore a fascio tubiero convenzionale sono installati nel reparto API in corrispondenza del punto emissivo E02 ed con l'obiettivo di massimizzare il recupero di acquette alcoliche in modo tale da rendere minimo il residuo di fondo inviato a smaltimento. E' prevista l'installazione dei condensatori anche nei nuovi punti emissivi così come da istanza di modifica non sostanziale E14-E45	Applicata	
5.1.2.4.5	L'alimentazione dei vessel viene effettuata con contestuale polmonazione con gas inerte che consente la riduzione del carico organico nei gas presenti. Per ragioni farmaceutica si utilizza l'azoto come gas inerte per esigenza di preservazione del prodotto finito, inoltre l'utilizzo dello stesso è anche legato alla prevenzione del rischio ATEX	Applicata	
5.1.2.4.6	Poiché la produzione avviene tramite batch, vengono regolarmene definiti a) specifici programmi di produzione che permettono di organizzare in maniera sequenziale le reazioni batch evitando così flussi di picco e relative emissioni. b) section 4.3.5.13 - è presente un condensatore a fascio tubiero convenzionale installato nel reparto API in corrispondenza del punto emissivo E02	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.2.5.1	Nello stabilimento Altergon di Morra De Sanctis vengono utilizzati processi a base di solventi organici (lettera c) e mediante l'utilizzo di acqua purificata al fine di minimizzare i contenuti di Sali nelle acque madri residue.	Applicata	
5.1.2.5.2 Countercurrent product washing		Non Applicata	Non è effettuato il lavaggio in controcorrente perché le campagne di produzione sono brevi. Il lavaggio in controcorrente è particolarmente economico per impianti di grandi dimensioni. Per produzioni sperimentali o campagne di produzione brevi il lavaggio in controcorrente non può essere utilizzato
5.1.2.5.3 Water-free vacuum generation	Nella fase di essiccamento della produzione API la generazione del vuoto viene effettuata tramite pompe a secco che non prevedono la generazione di acque di scarico bensì il recupero del solvente utilizzato	Applicata	
5.1.2.5.4 Determination of the completion of reactions	Per ottimizzare le fasi di processo, sono implementate procedure chiare per minimizzare le emissioni derivanti dal processo ( in termini di emissioni in atmosfera ,in acqua, odorigene). La determinazione del completamento del processo chimico, per minimizza il carico nei flussi di acqua, e viene attuato mediante l'utilizzo di varie strumentazioni (di cui ad esempio ph-emetri - sonde di temperature) e determinazioni analitiche ( contaminazione viscosità)	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.1.2.5.5	I sistemi di raffreddamento di reattori, serbatoi, apparecchiature, etc. sono realizzati , ove possibile, mediante sistemi di scambio indiretto tra i fluidi primari (sistemi a circuito chiuso con fluido di termostatazione) e le utenze finali.	Applicata	
5.1.2.5.6 Cleaning		Non Applicata	Il pre-rinsing non è necessario per il tipo di processo in quanto i cicli di pulizia sono a circuito chiuso. I cicli di pulizia sono distribuiti in modo da ridurre il più possibile il consumo di acqua
5.1.2.6	<p>Per minimizzare i consumi energetici sono utilizzate:</p> <p>a) distillazione energeticamente accoppiate b) Pinch methodology: per quanto riguarda l'analisi dei consumi energetici non si attua nel dettaglio la pinch methodology ma altri strumenti di analisi al fine di conseguire le misure di seguito indicate:</p> <p>Sono attuate una serie di misura al fine di garantire l'ottimizzazione dei consumi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'attuazione di un programma di controllo dei consumi specifici di energia mirato all'individuazione delle eventuali fonti di spreco (controllo suddiviso per macroaree di stabilimento);</li><li>• coibentazione di reattori e apparecchiature;</li><li>• interventi di efficientamento energetico mediante la sostituzione di elementi Chiller con condensazione ad aria con sistemi chiller di nuova generazione con condensazione ad aria.</li><li>• utilizzo di motori elettrici di nuova generazione;</li><li>• temporizzazione delle unità trattamento aria.</li></ul>	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	prevista l'installazione di un cogeneratore che sarà in grado di soddisfare il fabbisogno di energia dell'azienda, riducendo così anche il consumo da rete esterna. In riferimento al consumo di energia termica, il nuovo impianto sarà in grado di soddisfare oltre il 50 % del fabbisogno termico di stabilimento.		
5.2.1.1.1 Mass balances	L'azienda è tenuta alla redazione del piano gestione solventi ( bilancio di massa input output di processo)	Applicata	
5.2.1.1.2	L'azienda ha analizzato i processi produttivi ( cerotti, acido ialuronico) ed ha prodotto i flow chart in cui sono elencati gli input ed output ( di cui emissioni in aria, in acqua, rifiuti) per ogni fase per la gestione degli impatti ambientali	Applicata	
5.2.1.1.3	Sono effettuati campionamenti annuali allo scarico SF1(Acque reflue industriali + acque reflue civili - scarico in pubblica fognatura) Gli analiti ricercati	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	<p>sono quelli inclusi nella tabella 5.1( sezione "Standard)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Parameter ( tab 5.1) Volume per batch Batches per year Volume per day Volume per year COD or TOC BOD5 pH Bioeliminability Biological inhibition, including nitrification</p></div> <p>Inoltre si riportano alcuni degli ulteriori inquinanti ricercati Azoto ammoniacale Azoto nitroso Azoto nitrico Grassi e olii animali e vegetali Idrocarburi totali Fenoli Aldeidi Solventi organici aromatici Solventi organici azotati Tensioattivi totali Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Pesticidi fosforati Pesticidi totali Solventi clorurati Escherichia coli</p>		



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	Saggio di tossicità		
5.2.1.1.4	<p>Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera viene effettuato sulla base del Piano di Monitoraggio e Controllo di stabilimento Si tiene conto che il batch mode production può causare emissioni variabili in aria nel processo. Il campionamento delle emissioni è quindi effettuato tenendo conto di questo aspetto, infatti i campionamenti sono sempre effettuati nelle condizioni critiche di lavoro per avere un campionamento il più possibile rappresentativo.</p> <p>Gli sfiati di stabilimento contenenti COV provenienti dalla linea di produzione del cerotto "Tape" e il loro trattamento è effettuato mediante termo ossidazione nell'impianto di combustione termica di tipo rigenerativo su masse ceramiche Non sono presenti emissioni in aria di sostanziali potenzialmente ecotossiche ( section 4.3.1.8)</p>	Applicata	
5.2.1.1.5	L'azienda monitora regolarmente le emissioni gassose ( presenti sistemi di monitoraggio in produzione) generate dai processi esistenti al fine di individuare le situazioni di picco e analizzare le possibili soluzioni e trattamenti	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.2.2	<p>Presso lo stabilimento Altergon viene attuata la raccolta dei solventi esausti (CER 070504*, CER 140603*) provenienti dal laboratorio QC e dalla linea produttiva "Tape" e l'invio a smaltimento/recupero presso società esterne autorizzate.</p> <p>Presso lo stabilimento in esame è autorizzato e in fase di realizzazione il reparto distilleria in cui viene attuato il recupero, mediante processo di distillazione, delle acquette alcoliche derivanti dal processo di precipitazione/essiccamento del reparto API.</p> <p>Il reparto di distilleria presente in stabilimento sarà costituito essenzialmente dai sistemi di stoccaggio e distribuzione dell'etanolo, da una caldaia con ribollitore e da una colonna di distillazione. La distilleria sarà asservita da un parco serbatoi per lo stoccaggio dell'etanolo.</p>	Applicata	
5.2.3.1.1	<p>Per la selezione e l'individuazione dei sistemi di trattamento dei COV si è seguito il flusso logico indicato nella BAT di settore. Gli sfiati di stabilimento contenenti COV provenienti dalla linea di produzione del cerotto "Tape" e il loro trattamento è effettuato mediante termo ossidazione nell'impianto di combustione termica di tipo rigenerativo su masse ceramiche. Tale operazione è possibile, a regime, in autocombustione. Il combustibile ausiliario sarà utilizzato nella sola fase di avvio dell'apparecchiatura.</p>	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.2.3.1.2		Non Applicata	Non sono utilizzati sistemi di abbattimento che utilizzano tecniche "non oxidative". Per la tipologia di processo il trattamento dei COV è effettuato mediante termo-ossidazione
5.2.3.1.3	Non è effettuato il monitoraggio dei TOC Per garantire l'abbattimento dei COV, è presente un termocombustore in corrispondenza del punto di emissione E12. In corrispondenza del camino E12 sono da monitorare COV con limiti di 20 mg/Nm <sup>3</sup>	Applicata in parte	
5.2.3.2.1		Non Applicata	Non viene effettuata ossidazione termica/incenerimento o l'ossidazione catalitica
5.2.3.2.2	Gli NOx provengono dai punti di emissione E7-E11. Il limite autorizzato è di 350 mg/Nm <sup>3</sup> . Tuttavia il flusso di massa rientra nei limiti della BAT 0.03-1.7 kg/hour. La storia dei monitoraggi dell'ultimo anno riporta che la concentrazione massima misurata di NOx è di 44 mg/Nm <sup>3</sup> .	Applicata	
5.2.3.3		Non Applicata	Non si generano emissioni di HCl, Cl <sub>2</sub> e HBr/Br <sub>2</sub>



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.2.3.4 NH3 emission levels E 5.2.3.4.1 – 5.2.3.4.2		Non Applicata	Dall'analisi degli output di processo in termini di emissioni in aria, non si ha l'emissione di NH <sub>3</sub> dal processo
5.2.3.5 Removal of SOx from exhaust gases		Non Applicata	Dall'analisi degli output di processo in termini di emissioni in aria, non si ha l'emissione di SOx
5.2.3.6	<p>Gli off gases di processo contenenti polveri sono convogliati in atmosfera mediante i punti emissivi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• E1 relativo alla fase di preparazione delle soluzioni nel reparto Plaster;</li><li>• E3, E4, E46, E47, E48, E49 relativi alla fase di fermentazione del reparto API;</li><li>• E51 relativo dalla fase di preparazione delle soluzioni del reparto Garze impregnate.</li></ul> <p>Tali flussi emissivi presentano, in accordo con le indicazioni fornite dal BRef, polveri in concentrazioni comprese tra 1,58 e 1,92 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>	Applicata	
5.2.3.7		Non Applicata	Dall'analisi degli output di processo in termini di emissioni in aria, non si ha l'emissione di cianuri



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.2.4.1.1		Non Applicata	Le acque madri di processo non provengono da alogenazione e solfoclorurazione
5.2.4.1.2		Non Applicata	Le acque madri non provengono dalla produzione di biocidi/prodotti fitosanitari
5.2.4.1.3		Non Applicata	Non si originano acidi esausti da solfonazione o nitrurazione



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.2.4.2.1 Relevant refractory organic loading	I reflui di processo derivanti dalla fase di ultrafiltrazione del processo di produzione di Acido ialuronico, possono essere classificati come scarichi con rilevante carico organico refrattario	Applicata	
5.2.4.2.2 Segregation and pretreatment	I reflui di processo derivanti dalla fase di ultrafiltrazione del processo di produzione di Acido ialuronico, classificati come scarichi con rilevante carico organico refrattario, vengono segregati all'interno di un serbatoio dedicato in vetroresina. L'azienda ha intenzione di installare una ulteriore sezione di trattamento biologico all'impianto di depurazione esistente.	Applicata	
5.2.4.2.3 Overall COD elimination	Una fase della sezione biologica prevede il pretrattamento del refluo mediante la tecnica Activated Carbon Adsorption Facility consistente nella filtrazione con carbone attivo granulare (cfr. sez. 4.3.8.9 del documento Organic Fine chemicals – 2006)	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.2.4.3 Removal of solvents from waste water streams		Non Applicata	La non applicabilità della BAT è dovuta ad una duplice considerazione: -Nei reflui di processo non sono presenti concentrazioni significative di solventi che risultano essere molto inferiori rispetto ai limiti di legge - inoltre date le concentrazioni ridotte, la non applicabilità deriva dalla valutazione energetica di realizzazione degli interventi possibili
5.2.4.3 Removal of solvents from waste water streams		Non Applicata	Nei reflui di processo non sono presenti concentrazioni significative di solventi che risultano essere molto inferiori rispetto ai limiti di legge. Pertanto, non si effettuano operazioni di recupero solvente tale acque reflue di processo.
5.2.4.4 Removal of halogenated compounds from waste water streams		Non Applicata	Non sono presenti composti CHCs negli scarichi di processo



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
5.2.4.4.2 Pretreatment of waste water streams containing AOX		Non Applicata	Non sono presenti composti AOx negli scarichi di processo
5.2.4.5 Pretreatment of waste water streams containing heavy metals		Non Applicata	Non è previsto l'uso deliberato di metalli pesanti nel processo e pertanto la BAT non è Applicata.
5.2.4.6 Destruction of free cyanides		Non Applicata	Non si originano dal processo reflui contenenti cianuri liberi.
5.2.4.7 Biological waste water treatment	Ad oggi non è ancora attiva la sezione biologica dell'impianto di depurazione delle acque di processo. E' in fase di progetto l'efficientamento dell'impianto esistente (chimico fisico). L'impianto attuale ha lo scopo di trattare le acque reflue di processo e prevede un trattamento preliminare	Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	<p>mediante equalizzazione, neutralizzazione, sedimentazione e disinfezione. I nuovi progetti prevedono il raddoppio della attuale vasca di equalizzazione, la separazione della corrente dei reflui Edificio C avente il più elevato carico organico, e la realizzazione di una sezione di trattamento biologico costituita dalle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equalizzazione;</li><li>• Sistema di depurazione biologico MBBR per la rimozione del COD solubile biodegradabile;</li><li>• Sezione di separazione della biomassa mediante flocculazione e flottazione secondaria;</li><li>• Sezione di preparazione e dosaggio dei prodotti chimici</li><li>• Sezione di chiariflocculazione;</li><li>• Sezione di polishing con filtrazione a carbone attivo granulare.</li></ul>		
5.2.4.7.1 On-site and treatment	In azienda è presente un impianto di pretrattamento delle acque reflue che garantisce il rispetto dei limiti di legge monitorati mediante un piano di campionamento ed analisi.	Applicata	
5.2.4.7.2	<p>I nuovi progetti prevedono il raddoppio della attuale vasca di equalizzazione, la separazione della corrente dei reflui Edificio C avente il più elevato carico organico e la realizzazione di una sezione di trattamento biologico.</p> <p>A valle della realizzazione dell'impianto sarà verificato il rispetto della BAT</p>	Applicata	
5.2.4.8	L'azienda monitora l'effluente verso l'impianto di depurazione finale al fine di verificare il carico	Parzialmente Applicata	



Organic Fine chemicals			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	organico. Quotidianamente sono monitorati alcuni parametri di cui alla tabella 5.1 (standard section).		
5.2.4.8.1 Biomonitoring		Non Applicabile	Non si producono sostanze con potenziale ecotossico
5.2.4.8.2		Non Applicabile	In base allo storico analitico, il valore di tossicità acuta residua risulta sempre ben al disotto del limite normativo.
§ 5.3	Nello stabilimento Altergon è adottato un sistema di gestione integrato conforme alle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 e certificato che comprende le seguenti caratteristiche: >>Definizione della Politica integrata >>elaborazione ed applicazione procedure integrate (gestione della documentazione, gestione registrazioni, gestione aspetti ambientali ecc.) >>Sorveglianze e misurazioni >>Riesame della direzione >>Audit di sistema	Applicata	



## Speciality Inorganic Chemicals August 2007

Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals August 2007			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BRef SIC, § 5.1	L'azienda ottimizza l'utilizzo degli imballaggi limitando gli sprechi. Viene utilizzato sempre l'imballaggio minimo. L'imballaggio è strettamente legato al prodotto finito e alla necessità di assicurare un dosaggio minimo e massimo e alle terapie (soprattutto per i cerotti).	Applicata	
BRef SIC, § 5.2	Lettera: a) il range di purezza delle materie prime: vengono analizzate all'arrivo per il rispetto delle specifiche. La purezza del materiale non influenza le emissioni b) tutti gli agitatori sono sotto inverter per fare in modo che il motore giri all'esatta velocità desiderata. Le rotazioni sono monitorate e trandizzate soprattutto per le produzioni in cui tale parametro è rilevante al fine del processo. c) Sono utilizzati catalizzatori di processo	Applicata	
BRef SIC, § 5.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nessun reattivo viene utilizzato se non quelli strettamente previsti dalla ricetta del prodotto che è autorizzato e validato.</li><li>- Presenza di sistemi computerizzati digitali che analizzano il processo in modo continuo e rispondono più rapidamente e preciso rispetto ai sistemi di controllo manuali.</li><li>- Ottimizzazione delle sequenze di produzione effettuando campagne per più lotti dello stesso prodotto in modo da ridurre al minimo le operazioni di pulizia per cambio versione. I cicli di pulizia straordinarie sono ridotte al minimo.</li></ul>	Applicata	



Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals August 2007			
§ 5.4	<p>Nel processo produttivo sono effettuate operazioni di bonifica e pulizia delle apparecchiature, in genere mediante l'utilizzo di cicli CIP (cleaning in place) e SIP (sanificazioni in Place).</p> <p>E' da prassi l'ottimizzazione delle sequenze di produzione. Infatti sono effettuate più campagne per più lotti dello stesso prodotto in modo da ridurre al minimo le operazioni di pulizia per cambio produzione. I cicli di pulizia straordinarie sono ridotte al minimo.</p>	Applicata	
§ 5.5	<p>Le pedane in legno per lo stoccaggio dei prodotto non vengono smaltiti ma restituite al fornitore.</p> <p>Inoltre, vengono utilizzati fusti per il trasporto: Per quanto riguarda l'alcol etilico e Sorbitolo l'acquisto è effettuato con autobotti in modo da non utilizzare contenitori di alcun genere.</p>	Applicata	
§ 5.6	<p>In azienda sono installati diversi sistemi di abbattimento polveri. Nello specifico:</p> <p>E1 scrubber Tale sistema consiste in un lavaggio in controcorrente con acqua degli off-gases di processo.</p> <p>Lo scrubber a letto filtrante ha lo scopo di abbattere in modo significativo (efficienza del 60%) le polveri e le sostanze idrosolubili.</p> <p>E03-E04- E46- E47- E48- E49 Filtro:</p> <p>Per l'abbattimento delle polveri presenti negli sfiati di processo dei fermentatori, sono installati filtri 0.2um sterilizzanti in polipropilene.</p> <p>E51 Filtro:</p> <p>Per l'abbattimento delle polveri presenti negli sfiati di processo dei miscelatori del reparto Garze Impregnate sono installati filtri 0.2um sterilizzanti in polipropilene.</p> <p>Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento sono conformi a quanto prescritto nel DGRC 243/2015.</p>	Applicata	



Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals August 2007			
§ 5.7		Non Applicata	Dal processo produttivo non si originano emissioni di HCN
§ 5.8		Non Applicata	Dal processo produttivo non si originano emissioni di NH <sub>3</sub>
§ 5.9		Non Applicata	Dal processo produttivo non si originano emissioni di HCl
§ 5.10	<p>I flussi delle acque contaminate sono separati in funzione del carico organico da abbattere e da convogliare all'impianto di trattamento dello stabilimento. Ad oggi, le acque derivanti dalla fase di ultrafiltrazione del processo API e che contengono un elevato carico di COD, sono separate dalle altre acque di processo. Le acque sono stoccate in un serbatoio di litri 30 mc che viene parzializzato nella vasca di equalizzazione dell'impianto. Come miglioramento l'azienda prevede di inserire una nuova sezione biologica all'impianto di trattamento esistente per abbattere preliminarmente il COD. La BAT trova applicazione in quanto l'azienda applica le tecniche di trattamento dei reflui in accordo alla sezione 4.4 della BAT di settore di riferimento. In particolare si ha la fase di ultrafiltrazione ( sezione 4.4.1 BAT di settore)</p>	Applicata	
§ 5.11	<p>a) non si originano emissioni diffuse come da controlli annuali - ultimo controllo di Aprile 2023 rapporto Tecnobios</p> <p>b) le acque meteoriche che possono essere contaminate, sono comunque canalizzata nella vasca di rilancio. In caso di contaminazione sono smaltite come rifiuto.</p> <p>Il primo flusso di acque piovane viene raccolta e convogliata lentamente verso l'impianto di trattamento; il troppo pieno viene scaricato nel depuratore consortile.</p> <p>c) Se viene rilevata una contaminazione, lo scarico diretto nell'acqua ricevente viene interrotto e l'acqua piovana viene stoccata prima di essere indirizzata al trattamento.</p>	Applicata	



§ 5.12	a) Le materie prime solide in formato pulverulento vengono ricevute in appositi recipienti mobili chiusi (sacchi o fusti); b) in attesa del loro utilizzo all'interno del processo, vengono stoccate in aree coperte e protette dagli agenti atmosferici	Applicata	
--------	---	-----------	--





Integrated Pollution Prevention and Control  
Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals  
August 2007

	<p>c) Con riferimento alle polveri diffuse in emissioni: -sala dispensing: alcune pesate sono effettuate con sistema pneumatico che minimizza l'emissione di polvere; -in produzione vengono utilizzate delle connessioni triclamp per portare le materie dai sacconi al serbatoio di processo che di fatto annullano le emissioni di polveri; - Installazione glovebox sui boccaporti dei serbatoi che permette il travaso delle materie prima in assenza di polveri</p> <p>d) Sono presenti sistemi di captazioni e abbattimenti polveri: cappe a flusso laminare; cappe di aspirazione e filtri a tessuto. [recuperare caratteristiche sistemi]</p> <p>e) I sistemi di abbattimento sono mantenuti in efficienza così come da piano di manutenzione aziendale. Le operazioni di pulizia degli ambienti sono effettuate quotidianamente e regolarmente dagli operatori.</p>		
§ 5.13	<p>Sono utilizzate le seguenti tecniche: a) presenti sensori LEL che monitorano la quantità di vapore alcool etilico nei reparti API e Reparti di produzione cerotti a base solvente; e) sono utilizzati sistemi di tenuta ad alte prestazioni ( guarnizioni e flange) f) viene effettuata regolarmente la manutenzione interna dei sensori.</p>	Applicata	
§ 5.14	<p>Gli impianti di processo sono dotati di un sistema di controllo per il monitoraggio e la gestione dei vari parametri di processo. Grazie al controllo computerizzato è possibile il monitoraggio dei numerosi parametri di processo ed effettuare aggiustamenti e modifiche alla condizioni di processo per garantire la sicurezza ed il controllo degli impatti ambientali ( emissioni in atmosfera e/o scarichi)</p>	Applicata	
§ 5.15	<p>Presente sistema di pulizia e risciacquo chiuso ( CIP -SIP)</p>	Applicata	
§ 5.16	<p>L'impianto di cogeneratore che si intende installare permette la produzione di vapore, acqua calda e acqua refrigerata sfruttando l'apporto termico dei fumi esausti derivanti dalla combustione del motore e l'apporto termico del circuito di raffreddamento del cogeneratore stesso. Tale fluido viene utilizzato sotto forma di acqua calda e una aliquota immessa nell'assorbitore per produrre acque refrigerata.</p>	Applicata	
§ 5.17 soil and groundwater pollution	<p>a) Tutte le utilities e le condotte sono costituite da strutture sigillate e resistenti a stress termici e meccanici.</p>	Applicata	



Integrated Pollution Prevention and Control  
Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals  
August 2007

	<ul style="list-style-type: none"><li>b) Sono presenti volumi di contenimento adeguati al contenimento di eventuali sversamenti provenienti da silos di stoccaggi e recipienti mobili. Verificata integrità come da piano di manutenzione interno.</li><li>c) Presenti adeguati volumi d'acqua come prevenzione antincendio</li><li>d) Le operazioni di carico e scarico sono effettuate esclusivamente in aree dedicate (deposito temporaneo rifiuti).</li><li>e) Le materie prime sono stoccate nel magazzino automatizzato. Presenti kit anti sversamento nelle aree critiche dello stabilimento.</li><li>f) Presenti allarmi di controllo livello in tutti i pozzetti o in camere in cui è possibile la fuoriuscita di liquidi.</li><li>g) Flange, valvole e pompe sono verificate come da piano di manutenzione.</li><li>h) Presenti spill kit nelle zone critiche.</li><li>i) Verificata l'integrità dei bacini come da piano di manutenzione.</li><li>j) Le vasche sono munite di sistema di controllo del troppo pieno.</li><li>k) Le materie prime sono stoccate prevalentemente nel magazzino automatizzato.</li></ul>		
§ 5.18	<ul style="list-style-type: none"><li>a) tutti gli addetti sono soggetti a formazione specifica.</li><li>b) effettuata formazione interna continua sulle procedure elaborate dall'azienda.</li><li>c) la formazione comprende un test di valutazione e viene formalizzata tramite test.</li><li>d) effettuata simulazione di emergenza che comprendono diversi scenari (sversamenti, incendi ecc).</li></ul>	Applicata	
§ 5.19	<ul style="list-style-type: none"><li>a) L'azienda ha raggiunto e mantiene attiva le certificazioni ISO 45001, ISO 14001 e ISO 9001 che garantiscono i massimi standard per il rispetto dell'ambiente e l'assicurazione della salute e sicurezza dei lavoratori, nonché della qualità e sicurezza delle produzioni.</li><li>b) sono condotti regolarmente audit interni e formazione del personale</li></ul>	Applicata	



Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals August 2007			
§ 5.20	E' utilizzato il metodo suggerito dalle norme ISO 14001 2015- ISO 45001:2023 al fine di gestire tutte le deviazioni del processo chimico e del funzionamento degli impianti individuando le azioni correttive necessarie a rimuovere le cause delle derivazioni	Applicata	
§ 5.21	a) misure organizzative Nello stabilimento Altergon è adottato un sistema di gestione integrato conforme alle norme ISO 9001, ISO 14001 e 45001 e certificato. b) Presenti sistemi di controllo di processo	Applicata	
§ 5.22	Lo stabilimento Altergon di Morra De Sanctis (AV) ha definito e mantiene attivo un Sistema di Gestione Ambientale che prevede: <ul style="list-style-type: none"><li>• la definizione ed attuazione da parte della Direzione di una Politica di Salute, Sicurezza ed Ambiente;</li><li>• una specifica fase di sviluppo, implementazione e continuo aggiornamento di procedure specifiche che permettono la completa attuazione degli obiettivi definiti dal Sistema di Gestione Ambientale;</li><li>• la definizione di procedure nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale;</li><li>• il controllo delle prestazioni e messa in atto di azioni correttive, mediante:<ul style="list-style-type: none"><li>- definizione di un Piano di Monitoraggio specifico unitamente all'elaborazione di un'Analisi Ambientale Iniziale per valutare la significatività degli aspetti ambientali collegati alle proprie attività;</li><li>- implementazione di azioni correttive specifiche ed adeguatamente procedurale;</li><li>- attuazione di specifiche procedure relative alla gestione di dati e documenti di sistema;</li><li>- esecuzione di audit periodici per determinare se l'SGA è conforme alle disposizioni pianificate e mantenuto attivo in modo appropriato;</li></ul></li><li>• riesame della direzione per la definizione di obiettivi, traguardi e prestazioni ambientali nell'ambito dell'SGA.</li></ul>	Applicata	



## Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016

Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 1	<p>Lo stabilimento Altergon di Morra De Sanctis (AV) ha definito e mantiene attivo un Sistema di Gestione Ambientale che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la definizione ed attuazione da parte della Direzione di una Politica di Salute, Sicurezza ed Ambiente;</li><li>• una specifica fase di sviluppo, implementazione e continuo aggiornamento di procedure specifiche che permettono la completa attuazione degli obiettivi definiti dal Sistema di Gestione Ambientale;</li><li>• la definizione di procedure nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale;</li><li>• il controllo delle prestazioni e messa in atto di azioni correttive, mediante:<ul style="list-style-type: none"><li>o definizione di un Piano di Monitoraggio specifico unitamente all'elaborazione di un'Analisi Ambientale Iniziale per valutare la significatività degli aspetti ambientali collegati alle proprie attività;</li><li>o implementazione di azioni correttive specifiche ed adeguatamente procedurale;</li><li>o attuazione di specifiche procedure relative alla gestione di dati e documenti di sistema;</li><li>o esecuzione di audit periodici per determinare se l'SGA è conforme alle disposizioni pianificate e mantenuto attivo in modo appropriato;</li></ul></li><li>• riesame della direzione per la definizione di obiettivi, traguardi e prestazioni ambientali nell'ambito dell'SGA.</li></ul> <p>Il sistema di gestione integrato comprende quindi tutti gli aspetti indicati dalla lettera i) alla lettera xiv)</p>	Applicata	



Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 2	In riferimento alla lettera i) sono elaborati schemi semplificati di flusso dei differenti processi in cui sono indicate le origini delle emissioni, le equazioni di reazioni chimiche, flow chart e relazioni interne con indicazioni dei trattamenti e delle prestazioni; lettera ii) sono effettuati campionamenti periodici degli scarichi al fini di determinare i valori medi di concentrazione e i dati di bioeliminabilità (rapporto BOD/COD) ; iii) i valori di concentrazione e di carico di inquinanti per gli scarichi gassosi sono oggetto di monitoraggio come da Piano di Monitoraggio allegato alla presente istanza di AIA	Applicata	
BAT 3	E' presente un impianto di pretrattamento reflui che prevede ad oggi un trattamento preliminare e primario di tipo chimico-fisico mediante equalizzazione, l'eliminazione dei solidi mediante sedimentazione, neutralizzazione e disinfezione (la parte di impianto inerente il processo di chiariflocculazione non è attiva in quanto per l'impianto è stata fatta una messa in esercizio parziale come comunicato nel mese di marzo 2019) finale prima dell'invio all'impianto di depurazione consortile. L'impianto è oggetto di modifica in quanto si è valutato di aggiungere una sezione biologica preliminare, un'ulteriore vasca di equalizzazione ed il trattamento terziario mediante filtrazione a sabbia e carboni attivi. Come punto chiave di monitoraggio, viene monitorata la portata in ingresso ed uscita, sia alla sezione di pretrattamento biologiche (oggetto dell'istanza di AIA) che alla sezione di trattamento chimica ed in uscita allo scarico. Tutto il sistema è gestito in automatico dal PLC presente all'interno del quadro elettrico di comando e controllo. Gli strumenti di misura della portata monitorano in continuo il processo.	Applicata	



Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 4	L'azienda monitora gli scarichi quotidianamente ed affida il monitoraggio mensile ad un laboratorio di analisi esterno. In riferimento alla tabella indicata nella BAT 4 sono monitorati:  TOC COD Soldi sospesi Totali Azoto totale Azoto inorganico totale Fosforo Totale Cr Cu Ni Pb Zn	Applicata	
BAT 5	Calcolo delle emissioni in base a fattori di emissione convalidati periodicamente	Applicata	
BAT 6		Non applicabile	Ad oggi, non sono presenti potenziali sorgenti odorogene in azienda. E' previsto il progetto di installazione della sezione biologica dell'impianto di pre- trattamento <b>reflui, pertanto in merito all'applicabilità della BAT gli inconvenienti provocati da odori sono probabili.</b> l'azienda procederà ad una campagna di monitoraggio per verificare l'effettiva applicabilità della BAT
BAT 7	L'utilizzo di acqua è dovuto essenzialmente ai cicli di pulizia CIP e SIP. Per esigenze farmaceutiche viene utilizzata acqua purificata nel processo. E' presente un impianto di trattamento delle acque reflue di processo prima del conferimento in pubblica fognatura	Applicata	



Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 8	la rete di raccolta delle acque è di tipo separata per le acque reflue di processo e per le acque meteoriche. Per queste ultime è in funzione un impianto di trattamento di prima pioggia.	Applicata	
BAT 9	E' presente un impianto di trattamento acque di prima pioggia. Per evitare emissioni incontrollate allo scarico in fognatura, è previsto da progetto un volume di accumulo preliminare per garantire la portata costante all'impianto di trattamento di tipo chimico -fisico. Inoltre è anche prevista l'implementazione di una sezione biologica di pretrattamento delle acque di processo aventi elevato carico organico (API- edificio C). Presente procedura che prevede la compartimentazione del flusso e l'arresto degli impianti	Applicata	
BAT 10	Applicata - c) per abbattere l'elevato carico organico dell'edificio C - API è in fase di implementazione un'ulteriore sezione di pretrattamento biologica dell'impianto di trattamento delle acque reflue, come da istanza di modifica dell'AIA - a) Negli impianti di manifattura farmaceutica, preventivamente al lavaggio, si effettua la raschiatura dei recipienti di lavorazione per l'invio a rifiuto delle componenti solide.	Applicata	
BAT 11	La strategia integrata è data dall'insieme di sistemi di trattamento dell'azienda ( vedere BAT 10); inoltre il refluo uscente dall'impianto di trattamento è convogliato all'impianto di depurazione consortile ASI	Applicata	
BAT 12	Il trattamento finale delle acque reflue è attuato nell'ambito di una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue (cfr. BAT 10). Sono utilizzate le seguenti tecniche a) equalizzazione del refluo, b) neutralizzazione, c) separazione fisica/decantazione. In progetto: d) trattamento con fanghi attivi e) bioreattore a membrana; 9 nitrificazione/denitrificazione, i) sedimentazione j) filtrazione	Applicata	
BAT 13	Presente procedura rifiuti. Quando possibile i rifiuti sono destinati a recupero piuttosto che a smaltimento	Applicata	





Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 14	Effettuato ispessimento fanghi tramite operazioni di ricircolo. Grazie all'installazione delle Membrane MBR si stima di ottenere una maggiore efficienza depurativa e fanghi maggiormente stabilizzati	Applicata	
BAT 15		Non Applicata	Non sono presenti sorgenti confinate. Inoltre non è attuabile perché per il tipo di processo l'operatore si troverebbe a dover accedere ad aree confinate
BAT 16	Gli scarichi gassosi di processo sono trattati con le seguenti tecniche: - assorbimento: effettuata in corrispondenza dello scrubber - Edificio B - emissione E01 ; - Condensazione: effettuata in corrispondenza dei condensatori installati nel reparto API -edificio C; Ossidazione termica: presente post combustore installato asservito all'impianto di produzione cerotti a base solvente	Applicata	
BAT 17		Non Applicata	Non viene utilizzata la combustione in torcia
BAT 18		Non Applicata	Non viene utilizzata la combustione in torcia
BAT 19	Applicata - lettera c) sono scelte apparecchiature ad alta integrità - g) manutenzione e sostituzione tempestiva delle apparecchiature come da piano di manutenzione	Applicata	
BAT 20		Non Applicabile	Non sono presenti fonti di emissioni odorigene. È in corso l'istituzione di un gruppo di lavoro per iniziare a valutare la tipologia di campionamento (D.lgs 102/2020), l'azienda si sta attivando per i futuri campionamenti delle emissioni odorigene attese dall'installazione della sezione biologica





Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
			dell'impianto di depurazione. Il riesame delle possibili fonti odorigene viene effettuato periodicamente
BAT 21	Lettera a) il tempo di permanenza dei fanghi è ridotto al minimo. Lettera b) l'impianto di depurazione è di tipo chimico. Lettera c) Il trattamento aerobico è ottimizzato mediante idonei sistemi di areazione e frequenti manutenzioni. Lettera i) L'azienda ha intenzione di installare un'ulteriore sezione biologica per il trattamento del carico organico derivante dall'Edificio C	Applicata	
BAT 22	<p>non è ipotizzato nessun superamento dei valori di emissione acustica dell'ambiente circostante per le modifiche sostanziali previste. L'azienda ha effettuato una valutazione dell'impatto acustico previsionale complessiva delle modifiche - in fase di messa in esercizio dell'impianto sarà effettuata la valutazione di impatto acustico sulle misurazioni effettive per confermare le misurazioni all'interno.</p> <p>L'azienda ha implementato le seguenti misure per prevenire il rumore (rif. Valutazione previsionale di impatto acustico):</p> <p>&gt;&gt;Utilizzo di materiali fonoisolanti nei locali tecnici contenenti le attrezzature rumorose e localizzazione degli impianti rumorosi in aree confinanti con barriere e separati dal territorio circostante da notevoli distribuzioni di vegetazione</p> <p>In seguito alle misurazioni effettive l'azienda per ridurre le emissioni sonore valuterà l'applicazione di un piano di gestione rumore che comprenderà le lettere i) (azioni appropriate e cronoprogramma)- un protocollo per il monitoraggio del rumore e la lettera iv) programma di prevenzione</p>	Applicata	



Documento di Riferimento: conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica -Maggio 2016			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 23	Applicata - b) misure operative di cui: controllo del rumore durante le fasi di manutenzione, ispezione e manutenzione delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre, rinuncia delle attività rumorose di notte quando possibile; c) per l'installazione di nuove attrezzature si prediligono attrezzature a bassa rumorosità ; e) gran parte delle sorgenti ( es. UTA, chiller) di rumore sono confinate in ambienti chiusi	Applicata	





## Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022

<b>Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022</b>			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 1	<p>Lo stabilimento Altergon di Morra De Sanctis (AV) ha definito e mantiene attivo un Sistema di Gestione Ambientale che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la definizione ed attuazione da parte della Direzione di una Politi-ca di Salute, Sicurezza ed Ambiente;</li><li>• una specifica fase di sviluppo, implementazione e continuo aggiornamento di procedure specifiche che permettono la completa attuazione degli obiettivi definiti dal Sistema di Gestione Ambientale;</li><li>• la definizione di procedure nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale;</li><li>• il controllo delle prestazioni e messa in atto di azioni correttive, mediante: o definizione di un Piano di Monitoraggio specifico unitamente all'elaborazione di un'Analisi Ambientale Iniziale per valutare la significatività degli aspetti ambientali collegati alle proprie attività; o implementazione di azioni correttive specifiche ed adeguatamente procedurale; o attuazione di specifiche procedure relative alla gestione di dati e documenti di sistema; o esecuzione di audit periodici per determinare se l'SGA è con-forme alle disposizioni pianificate e mantenuto attivo in modo appropriato;</li><li>• riesame della direzione per la definizione di obiettivi, traguardi e prestazioni ambientali nell'ambito dell'SGA.</li></ul> <p>Il sistema di gestione integrato comprende quindi tutti gli aspetti indicati dalla lettera i) alla lettera xiv)</p>	Applicata	
BAT 2	<p>è presente un inventario delle emissioni convogliate comprendenti le informazioni di dettaglio (punto i) ad iii) Sono elaborati flowchart di dettaglio dei processi produttivi indicanti per ogni processo produttivi (cerotti, Api) gli input ed output di processo in termini di emissioni in acqua, aria, rifiuti</p>	Applicata	



Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 3	<p>Per la gestione delle OTNOC</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) l'azienda si avvale di attrezzature soggette a manutenzione ordinaria costante e si impegna a sostituire quelle obsolete al fine di avere sempre attrezzature performanti.</li><li>ii) Sono presenti sistemi di back up e sono presenti apparecchiature ad alta integrità</li><li>iii) È predisposto ed attuato un piano di manutenzione</li><li>iv) L'azienda effettua il monitoraggio delle emissioni e la registrazione di eventuali eventi</li><li>v) Effettua il monitoraggio ed il controllo degli eventi e attua azioni correttive, quando necessario</li><li>vi) Mantiene sempre aggiornato l'elenco delle attrezzature</li><li>vii) Effettuati test ai sistemi di back up come da indicazioni del costruttore</li></ul>	Applicata	
BAT 4	<p>Gli scarichi gassosi vengono trattati con tecniche di recupero e di abbattimento integrate con il processo. Nello specifico, ai flussi gassosi provenienti dalla fase di essiccamento del processo Acido ialuronico si applicano tecniche di recupero mediante condensazione, mentre ai flussi gassosi provenienti dai processi plaster e tape si applicano tecniche di abbattimento ad umido o per combustione</p>	Applicata	
BAT 5	<p>Applicata –dove tecnicamente possibile ed economicamente conveniente l'azienda Altergon italia procede al trattamento combinato dei flussi di scarico gassosi</p> <p>La combinazione degli scarichi gassosi è effettuata tenendo conto della sicurezza dell'impianto (ad esempio, evitando concentrazioni prossime al limite di esplosività inferiore/superiore), nonché di fattori di carattere tecnico (ad esempio, compatibilità dei singoli flussi degli scarichi gassosi, concentrazione delle sostanze di cui sono composti), ambientale (ad esempio, massimizzando il recupero dei materiali o l'abbattimento degli inquinanti) ed economico (ad esempio, distanza tra diverse unità di produzione).</p>	Applicata	
BAT 6	<p>I sistemi di trattamento degli scarichi gassosi ( scrubber- termo combustore, filtri a tessuto) sono soggetti a manutenzione preventiva e regolare come da piano di manutenzione</p>	Applicata	



**Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022**

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note																				
BAT 7	Viene effettuato il monitoraggio degli scarichi gassosi derivanti dal processo (ad esempio pressione, temperatura) tramite sonde in continuo installate sulle apparecchiature di processo	Applicata																					
BAT 8	Viene effettuato il monitoraggio delle emissioni convogliate alla frequenza indicata dalla tabella della BAT ed in conformità alle norme EN I camini i cui inquinante da monitorare è l'alcool etilico sono soggetti a campionamento annuale I camini i cui inquinanti da monitorare sono i COV:trimestrale I camini i cui inquinanti da monitorare sono gli NOx:semestrale I camini i cui inquinanti da monitorare sono SOV:annuale I camini i cui inquinanti da monitorare sono Polveri:annuale I camini i cui inquinanti da monitorare sono Polveri e glicole: annuale	Applicata																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sostanza</th> <th>Punto di emissione</th> <th>Frequenza minima da BAT</th> <th>Frequenza di Monitoraggio attuata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>E3-E4-"E01-COGE"</td> <td>annuale</td> <td>annuale</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>E7-E8-E9-E10-E11-E01-COGE"</td> <td>semestrale</td> <td>semestrale</td> </tr> <tr> <td>Alcol etilico</td> <td>E2-E14-E15-E45</td> <td>semestrale</td> <td>Annuale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>E01-COGE</td> <td>annuale</td> <td>semestrale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno</td> </tr> </tbody> </table>			Sostanza	Punto di emissione	Frequenza minima da BAT	Frequenza di Monitoraggio attuata	Polveri	E3-E4-"E01-COGE"	annuale	annuale	NOx	E7-E8-E9-E10-E11-E01-COGE"	semestrale	semestrale	Alcol etilico	E2-E14-E15-E45	semestrale	Annuale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno	CO	E01-COGE	annuale	semestrale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno
	Sostanza			Punto di emissione	Frequenza minima da BAT	Frequenza di Monitoraggio attuata																	
	Polveri			E3-E4-"E01-COGE"	annuale	annuale																	
	NOx			E7-E8-E9-E10-E11-E01-COGE"	semestrale	semestrale																	
Alcol etilico	E2-E14-E15-E45	semestrale	Annuale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno																				
CO	E01-COGE	annuale	semestrale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno																				



Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022						
Bref o BAT conclusion	Misure adottate				Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
	COV	E12-E13	semestrale	annuale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno		
	Glicole propilenico	E1	semestrale	annuale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno		
	SOV classe I e classe II	E5-E6	semestrale	annuale* come da nota tabella essendo un'emissione stabile la frequenza è ridotta ad una volta all'anno		
BAT 9	lettera a) assorbimento - effettuata in corrispondenza dello scrubber - Edificio B - emissione E01- lettera c) edificio C è presente un condensatore a fascio tubiero convenzionale installato nel reparto API in corrispondenza del punto emissivo E02				Applicata	
BAT 10	Gli sfiati di stabilimento contenenti COV provengono dalla linea di produzione del cerotto "Tape" ( base solvente) (punto di emissione E12) e il loro trattamento è effettuato mediante termo ossidazione nell'impianto di combustione termica di tipo rigenerativo su masse ceramiche. Tale operazione è possibile, a regime, in autocombustione. Il combustibile ausiliario sarà utilizzato nella sola fase di avvio dell'apparecchiatura				Applicata	
BAT 11	Applicata - lettera b) assorbimento - effettuata in corrispondenza dello scrubber - Edificio B - emissione E01 - lettera d) Condensazione : edificio C è presente un condensatore a fascio tubiero convenzionale installato nel reparto API in corrispondenza del punto emissivo				Applicata	



**Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022**

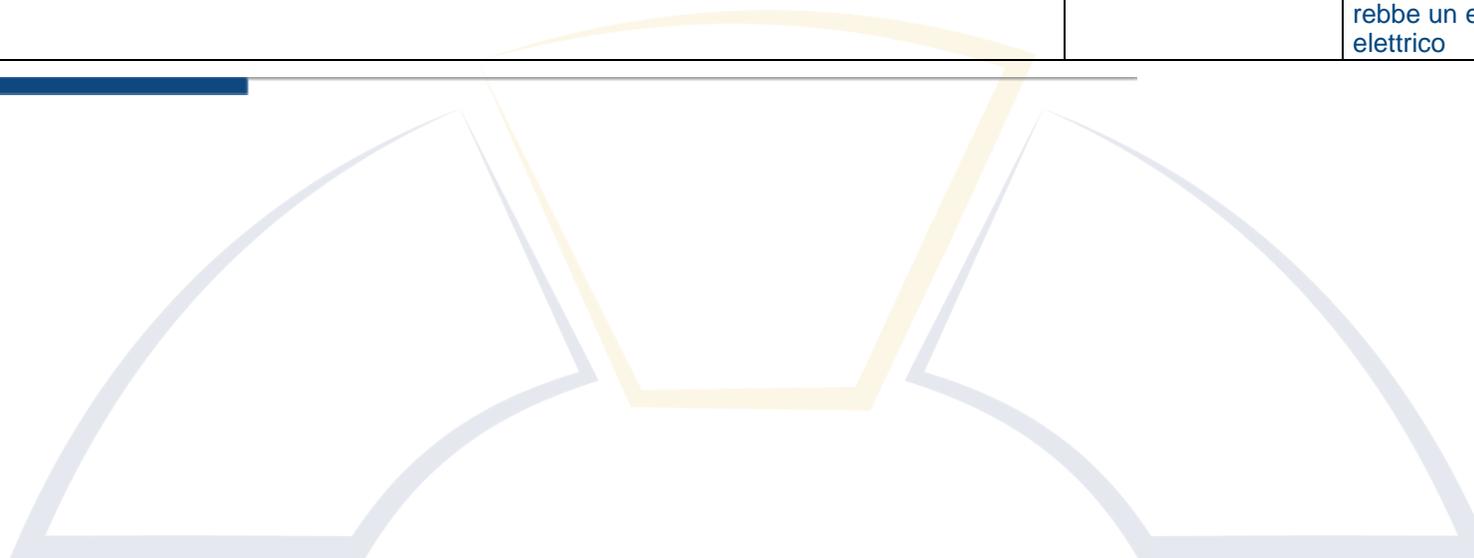
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note																																				
	<p>E02 - lettera e) ossidazione termica: presente post combustore installato asservito all'impianto di produzione cerotti a base solvente</p> <p>Le emissioni convogliate di COV emesse dall'azienda sono monitorate in corrispondenza dei camini</p> <table border="1" data-bbox="329 660 1397 1236"> <thead> <tr> <th data-bbox="329 660 452 783">N.Ca mino</th> <th data-bbox="452 660 680 783">Impianto /macchina</th> <th data-bbox="680 660 848 783">Impianto di abbattimento</th> <th data-bbox="848 660 1088 783">inquinante</th> <th data-bbox="1088 660 1245 783">Limite emissivo [mg/Nm3]</th> <th data-bbox="1245 660 1397 783">Limiti BAT-AEL tab 1 [mg/Nm3]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="329 783 452 959">e01</td> <td data-bbox="452 783 680 959">r501 r502 r503 r504 v-512 v-513. sala preparazione lidocaina r581 r582 r583 v-517 v518</td> <td data-bbox="680 783 848 959">scrubber</td> <td data-bbox="848 783 1088 959">glicole propilenico glicole butilenico</td> <td data-bbox="1088 783 1245 959">61</td> <td data-bbox="1245 783 1397 959">20*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="329 959 452 1034">e12</td> <td data-bbox="452 959 680 1034">termocombustore</td> <td data-bbox="680 959 848 1034">termocombustore</td> <td data-bbox="848 959 1088 1034">cov</td> <td data-bbox="1088 959 1245 1034">20</td> <td data-bbox="1245 959 1397 1034">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="329 1034 452 1109">e14</td> <td data-bbox="452 1034 680 1109">essiccatore fd-654 e fd- 601</td> <td data-bbox="680 1034 848 1109">condensatore</td> <td data-bbox="848 1034 1088 1109">alcool etilico</td> <td data-bbox="1088 1034 1245 1109">600</td> <td data-bbox="1245 1034 1397 1109">20*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="329 1109 452 1161">e15</td> <td data-bbox="452 1109 680 1161">essiccatore fd-677</td> <td data-bbox="680 1109 848 1161"></td> <td data-bbox="848 1109 1088 1161">alcool etilico</td> <td data-bbox="1088 1109 1245 1161">600</td> <td data-bbox="1245 1109 1397 1161">20*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="329 1161 452 1236">e45</td> <td data-bbox="452 1161 680 1236">fermentatore fe 300b</td> <td data-bbox="680 1161 848 1236">condensatore</td> <td data-bbox="848 1161 1088 1236">alcool etilico</td> <td data-bbox="1088 1161 1245 1236">600</td> <td data-bbox="1245 1161 1397 1236">20*</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="329 1273 1397 1450">I limiti emissivi sono coerenti con i livelli di emissioni associati alle BAT-AEL tab.1.1 per le emissioni di composti organici convogliati in atmosfera, fatta eccezione per i punti di emissione E01 -E14 ed E15 ed E45. Infatti in questo caso il limite di BAT-AEL non è applicabile perché si rientra nella nota 3 della tabella 1.1 e le emissioni derivano dalla fase di essiccazione del procedimento della produzione di API e quindi nella produzione di polimeri. Il limite di 600 mg/Nm<sup>3</sup> inoltre è stato autorizzato con D.D</p>	N.Ca mino	Impianto /macchina	Impianto di abbattimento	inquinante	Limite emissivo [mg/Nm3]	Limiti BAT-AEL tab 1 [mg/Nm3]	e01	r501 r502 r503 r504 v-512 v-513. sala preparazione lidocaina r581 r582 r583 v-517 v518	scrubber	glicole propilenico glicole butilenico	61	20*	e12	termocombustore	termocombustore	cov	20	20	e14	essiccatore fd-654 e fd- 601	condensatore	alcool etilico	600	20*	e15	essiccatore fd-677		alcool etilico	600	20*	e45	fermentatore fe 300b	condensatore	alcool etilico	600	20*		
N.Ca mino	Impianto /macchina	Impianto di abbattimento	inquinante	Limite emissivo [mg/Nm3]	Limiti BAT-AEL tab 1 [mg/Nm3]																																		
e01	r501 r502 r503 r504 v-512 v-513. sala preparazione lidocaina r581 r582 r583 v-517 v518	scrubber	glicole propilenico glicole butilenico	61	20*																																		
e12	termocombustore	termocombustore	cov	20	20																																		
e14	essiccatore fd-654 e fd- 601	condensatore	alcool etilico	600	20*																																		
e15	essiccatore fd-677		alcool etilico	600	20*																																		
e45	fermentatore fe 300b	condensatore	alcool etilico	600	20*																																		



	D.D AIA nr. 12 del 18/04/2018 per i camini E14-E15. Il camino E45 è da autorizzare come oggetto della modifica AIA.																														
BAT 12					Non Applicabile	Non sono presenti scarichi gassosi contenenti cloro e/o composti clorurati, pertanto non si effettua il trattamento termico degli stessi. gli unici punti di emissione in cui sono presenti emissioni contenenti cloro e/o composti clorurati sono i punti E5-E6 collegati a cappe di laboratorio in cui il flusso di massa è inferiore alla soglia di rilevanza 0,005 kg/h.																									
BAT 13					Non Applicata	Non è effettuato il recupero di materiali dagli scarichi gassosi di processo. Il recupero non è effettuato per le specifiche di qualità dei prodotti																									
BAT 14	<p>Sono installati filtri a tessuto per l'abbattimento delle polveri Lettera c) I filtri installati sono stati scelti ed installati in funzione della granulometria, idonei ad abbattere la polvere in ingresso</p> <p>In tabella 1.3 sono riportati i BAT -AEL per le emissioni di polveri. Le polveri sono monitorare come inquinanti in corrispondenza dei camini. Per le polveri l'azienda si pone come limite di 5 mg/Nm3 congreunte con i valori della tab 1.3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N.Cami no</th> <th>Impianto /macchina</th> <th>Impianto di abbattimento</th> <th>inquinante</th> <th>Limiti BAT-AEL tab 1.3 [mg/Nm3]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E01</td> <td>r501 r502 r503 r504 v-512 v-513. sala preparazione lidocaina r581 r582 r583 v-517 v518</td> <td>scrubber</td> <td>Polveri</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>E03</td> <td>Fermentatore - Fe 300</td> <td>Filtro a manica</td> <td>Polveri</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>E46</td> <td>Fermentatore - Fe 300B</td> <td>Filtro a manica</td> <td>Polveri</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>E47</td> <td>fermentatore FE 3000B</td> <td>Filtro a manica</td> <td>Polveri</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				N.Cami no	Impianto /macchina	Impianto di abbattimento	inquinante	Limiti BAT-AEL tab 1.3 [mg/Nm3]	E01	r501 r502 r503 r504 v-512 v-513. sala preparazione lidocaina r581 r582 r583 v-517 v518	scrubber	Polveri	5	E03	Fermentatore - Fe 300	Filtro a manica	Polveri	5	E46	Fermentatore - Fe 300B	Filtro a manica	Polveri	5	E47	fermentatore FE 3000B	Filtro a manica	Polveri	5	Applicata	
N.Cami no	Impianto /macchina	Impianto di abbattimento	inquinante	Limiti BAT-AEL tab 1.3 [mg/Nm3]																											
E01	r501 r502 r503 r504 v-512 v-513. sala preparazione lidocaina r581 r582 r583 v-517 v518	scrubber	Polveri	5																											
E03	Fermentatore - Fe 300	Filtro a manica	Polveri	5																											
E46	Fermentatore - Fe 300B	Filtro a manica	Polveri	5																											
E47	fermentatore FE 3000B	Filtro a manica	Polveri	5																											



	E48	fermentatore FE 3000C	Filtro a manica	Polveri	5		
	E49	fermentatore FE 3000D	Filtro a manica	Polveri	5		
	E01 COGE	cogeneratore		Polveri	5		
	E51	serbatoio V701 reparto garze, serbatoio V-701A- Serbatoio V-702 - V-703A-Serbatoio V-703-B -	Filtro a manica	Polveri	5		
BAT 15						Non Applicata	Non Applicata per gli inquinanti di processo. Inoltre le concentrazioni dei composti interessati nei gas di processo sono molto basse e il recupero comporterebbe un eccessivo consumo elettrico

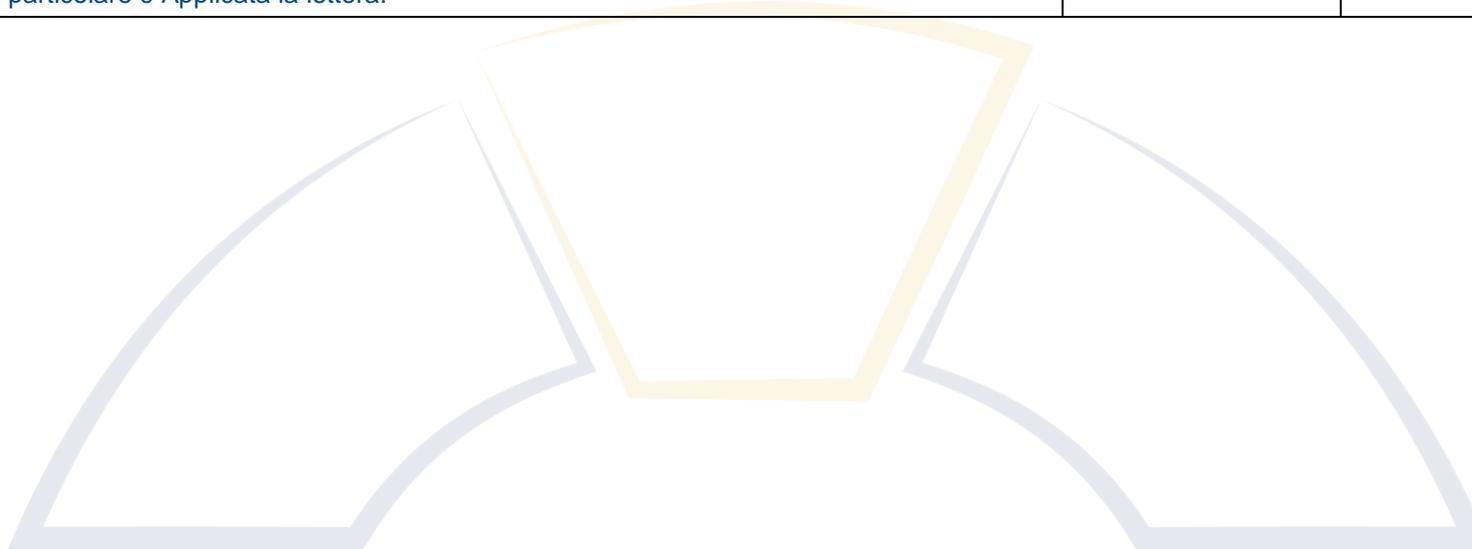




Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 16	<p>E' è prevista l'installazione di un cogeneratore a metano, i cui limiti emissivi da rispettare entro il 1° Gennaio 2030 sono definitivi all'Al.2 - D.lgs 138 del 2017, n. 183. Al fine di ridurre le emissioni di CO,NOx e SOx l'azienda attua la tecnica identificata dalla lettera a) – Scelta del combustibile. Il cogeneratore userà come combustibile il gas naturale.</p> <p>Per quanto riguarda i limiti di emissione associati ai BAT AEL per le emissioni di NOx la BAT prevede un <b>limite di NOx derivanti da ossidazione termica di 130 mg/Nm<sup>3</sup></b>, mentre per il monossido di Carbonio non è previsto alcun limite BAT AEL.</p> <p>L'azienda si è imposta come limite per il cogeneratore identificato come punto di emissione in atmosfera E01 COGE un <b>limite per gli NOx di 94 mg/Nm<sup>3</sup></b>, <b>coerente</b> con i BAT -AEL della BAT 4</p>	Applicata	
BAT 17		Non Applicata	Non viene utilizzata ammoniacca
BAT 18	<p>Non presenti emissioni di composti inorganici convogliate nell'atmosfera diverse da quelle indicate nella BAT 18 di cui</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>diverse dalle emissioni di ammoniacca convogliate nell'atmosfera derivanti dall'uso della riduzione selettiva catalitica (SCR) o non catalitica (SNCR) per l'abbattimento delle emissioni di NOX;</b></li><li>• <b>diverse dalle emissioni di CO, NOX e SOX convogliate nell'atmosfera derivanti dal trattamento termico e diverse dalle emissioni di NOX convogliate nell'atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo</b></li></ul>	Non Applicabile	



BAT 19	<p>L'azienda attua un sistema di gestione per le emissioni diffuse di COV applicando quasi tutte le indicazioni della BAT. Nello specifico: Stima della quantità di emissione diffusa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Monitoraggio delle emissioni diffuse mediante compilazione di bilancio di massa</li><li>ii) Programma LDAR al momento non attuato data la dimensione e complessità dell'impianto</li><li>iii) Istituito programma di rilevamento e riduzione delle emissioni fuggitive</li><li>iv) Implementata ed aggiornata periodicamente banca dati emissioni fuggitive individuate nello stabilimento</li><li>v) Riesame periodico LDAR: non applicato</li><li>vi) Aggiornato il monitoraggio del programma di rilevamento. Sono attenzionate le apparecchiature soggette a manutenzione straordinaria e sostituzione</li></ul>	Parzialmente Applicata	
BAT 20	<p>Lettera a) uso di bilancio di massa-&gt; piano gestioni solventi: bilancio di massa degli input e degli output di solventi dell'impianto, di cui all'allegato VII, parte 7, della direttiva 2010/75/UE. Stima basata sulla differenza di massa degli input e degli output della sostanza nell'impianto/unità di produzione, tenendo conto della generazione e della distruzione della sostanza nell'impianto/unità di produzione.</p>	Applicata	
BAT 21	<p>Piano gestioni solventi: bilancio di massa degli input e degli output di solventi dell'impianto, di cui all'allegato VII, parte 7, della direttiva 2010/75/UE, In particolare è Applicata la lettera:</p>	Applicata	





Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022							
Bref o BAT conclusion	Misure adottate			Applicazione Bref o BAT conclusion	Note		
	a) Sono individuati e documentati gli input ed output di processo b) Viene attuato un sistema di tracciamento del solvente tramite software gestionale Viene registrati tutte le modifiche che hanno incidenza sul piano di gestione solventi come malfunzionamenti, modifiche alla portata dei gas (sostituzione ventilatori)						
BAT 22	L'azienda monitora le emissioni fuggitive, derivanti dal sistema di piping e le emissioni diffuse di COV, come da piano di monitoraggio e riportato nella tabella seguente			Applicata			
	descrizione	Origine	Modalità di prevenzione			Frequenza di controllo	Modalità di registrazione
	Solventi organici	condutture, recipienti a tenuta, raccordi, valvole	Adozione MTD- BAT di settore-Controllo indiretto mediante bilancio di massa			annuale	Cartaceo -Linea Guida ISPRA Seconda Emanazione Lettera H del Protocollo 187/12/2011
	Solventi organici	Parco solventi (serbatoi, aree di stoccaggio solventi)	Adozione MTD- BAT di settore-Controllo chimicoanalitico dell'atmosfera presso aree di stoccaggio solventi	annuale	Cartaceo		
BAT 23	Applicata. Lettera a) l'applicabilità è limitata per vincoli operativi; b) le apparecchiature ad alta integrità sono selezionate, installate e sottoposte a manutenzione in base alle condizioni operative del processo; e) serraggio delle guarnizioni ed installazione di tappi ermetici -f) Sostituire le apparecchiature e/o le parti che presentano problemi di trafilamento; lettera i) sistema chiuso utilizzato nelle fasi di pulizia Viene rispettato e verificato nel piano gestione solventi, l'emissione diffusa di COV <5% (percentuale degli input di solventi)			Applicata			
BAT 24				Non Applicata	Non si hanno prodotti poliolefinici		



Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 25		Non Applicata	Non si hanno prodotti poliolefinici
BAT 26		Non Applicata	Non Applicata in quanto rientra nelle Conclusioni sulle BAT per la produzione di cloruro di polivinile (PVC)
BAT27		Non Applicata	Non Applicata in quanto rientra nelle Conclusioni sulle BAT per la produzione di cloruro di polivinile (PVC)
BAT28		Non Applicata	Non Applicata in quanto rientra nelle Conclusioni sulle BAT per la produzione di cloruro di polivinile (PVC)
BAT29		Non Applicata	Non Applicata in quanto rientra nelle Conclusioni sulle BAT per la produzione di cloruro di polivinile (PVC)
BAT30		Non Applicata	Non Applicata in quanto rientra nelle Conclusioni sulle BAT per la produzione di cloruro di polivinile (PVC)
BAT 31-32-		Non Applicata	Non Applicata in quanto rientra nelle Conclusioni sulle BAT per la produzione di gomme sintetiche



<b>Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica - Dicembre 2022</b>			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion	Note
BAT 33-34-35-36		Non Applicata	Non Applicata in quanto rientra nelle Conclusioni sulle BAT per la produzione di viscosa con CS2



## Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili

Dall'analisi effettuata è stata riscontrata la quasi completa applicazione delle MTD applicabili all'attività IPPC 4.5. L'unica MTD non pienamente Applicata riguarda le emissioni odorigene per la quale l'azienda si sta attivando predisponendo un gruppo di lavoro.

## Assenza di fenomeni di inquinamento significativi

In relazione alla documentazione di AIA presentata anche nelle precedenti modifiche, all'analisi delle interazioni dei processi operati, non emergono fenomeni di inquinamento significativo nei confronti dell'ambiente circostante.

Non sono inoltre noti, all'interno del sito industriale ASI, fenomeni preesistenti di inquinamento.

## Produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione

La produzione di rifiuti è ridotto tramite attività di gestione delle fasi di realizzazione del prodotto.

La società Altergon, così come previsto dalla stessa politica societaria, favorisce la massima riduzione della produzione di rifiuti privilegiando il recupero e/o riutilizzo delle materie ausiliarie.

## Utilizzo efficiente dell'energia

L'utilizzo efficiente è attuato da un insieme di tecniche come discusso nelle BAT precedenti e attuando una gestione delle fasi di produzioni che comporta l'utilizzo efficiente delle fonti energetiche, la scelta di tecniche costruttive specifiche e l'attuazione di interventi di manutenzione e controllo. Inoltre sono stato sostituiti Chiller prediligendo Chiller con maggiore resa energetica; vengono installati motori elettrici di nuova generazione. Le UTA sono temporizzate.

## Prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;

La ditta Altergon Italia non è soggetta alla normativa in materia di incidenti industriali rilevanti ai sensi del D.lgs 105/15.

L'azienda è comunque dotata di un sistema di prevenzione e protezione della salute e dell'ambiente di lavoro conforme alla norme ISO 14001 e 45001.

## Adeguatezza al ripristino alla cessazione dell'attività

Le attività di smantellamento dell'impianto, al fine di restituire il territorio al suo stato originario o alla destinazione prevista dalle autorità locali al momento della dismissione, verranno effettuate in modo tale da consentire una corretta identificazione e separazione dei materiali al fine del loro recupero o del conferimento a discarica secondo le normative vigenti.

Le precauzioni progettuali e gestionali assunte per l'impianto permettono di escludere la presenza di inquinamento del terreno al momento della dismissione.

Verrà comunque effettuata una campagna di monitoraggio a cui seguiranno, qualora fossero necessarie, le bonifiche del suolo.

Prima della dismissione verrà comunque rielaborato un piano di dismissione di dettaglio in accordo alle normative al momento vigenti.

ISO 45001 - ISO 14001 - EMAS - ISO 50001 - ISO 9001 - ISO 22000 - BRC - IFS - ISO 27001 - SA 8000 - D.LGS 81/2008  
VALUTAZIONE RISCHI - PREVENZIONE INCENDI - MISURAZIONI - ANALISI DI LABORATORIO - PERIZIE TECNICO LEGALI - CONSULENZE - AUTORIZZAZIONI



Sistema di Gestione Certificato  
UNI EN ISO 9001: 2015  
UNI EN ISO 14001: 2015  
UNI EN ISO 45001: 2023



Ente di formazione  
accreditato n. 2476-1-1