

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-4125 del 11/08/2023
Oggetto	Ditta OPOCRIN S.p.A., Via Gazzate n. 48, Nonantola (Mo). RIESAME AI FINI DEL RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-4265 del 11/08/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno undici AGOSTO 2023 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 – L.R. 21/04. DITTA **OPOCRIN S.P.A. - STABILIMENTO “NOVISSA”**, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI, SITA IN VIA GAZZATE n. 48 IN COMUNE DI NONANTOLA.

(RIF.INT. N. 32 / 00156140360)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME AI FINI DEL RINNOVO.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (Arpae);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^ Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera *1-ter.2* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) esistono i seguenti riferimenti:

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016, che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica;

- Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022) sui sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica;
- il BRef "Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals", formalmente adottato dalla Commissione Europea ad agosto 2006;
- il REF "JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations" pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 203 del 05/06/2012** con la quale è stata rinnovata l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Opocrin S.p.A., avente sede legale in Via Pacinotti n. 3 a Corlo di Formigine (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti farmaceutici (punto 4.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sito in Via Gazzate n. 48 in comune di Nonantola (Mo);

richiamate la Determinazione n. 314 del 17/09/2012, la Determinazione n. 1698 del 06/06/2016, la Determinazione n. 1386 del 15/03/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 4233 del 20/08/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 3819 del 12/08/2019, la Determinazione n. 1129 del 08/03/2022 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta il 30/06/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 108387 del 30/06/2022;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata col prot. n. 204935 del 14/12/2022 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa tramite il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna il 02/03/2023 e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 37822 del 02/03/2023;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 16/06/2023, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Nonantola, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 106119 del 16/06/2023, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo tecnico del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, recante prot. n. 101000 del 09/06/2023, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

vista l'ulteriore documentazione integrativa inviata in via volontaria dalla Ditta il 22/06/2023, a chiarimento di alcuni aspetti emersi durante la Conferenza dei Servizi del 16/06/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 109691 del 22/06/2023;

visto il parere espresso da Sorgeaqua S.r.l. (gestore del Servizio Idrico Integrato) per gli aspetti di competenza, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 126421 del 20/07/2023;

viste le osservazioni allo schema di AIA pervenute dalla Ditta in oggetto il 04/08/2023, assunte agli atti della scrivente con prot. n. 136414 del 05/08/2023, con le quali il gestore:

- I. dichiara di ritenere eccessivamente restrittivi, non coerenti con la realtà aziendale e potenzialmente dannosi dal punto di vista economico, oltre che non in linea con quanto emerso durante l'iter autorizzativo, i limiti proposti dal gestore del Servizio Idrico Integrato relativamente al volume di acque reflue scaricate in pubblica fognatura (26 m³/h, 55,175 m³/giorno e 14.000 m³/anno considerando 250 giorni/anno). Infatti:
- come si può evincere dai report annuali presentati dall'Azienda, il valore di 14.000 m³/anno risulta essere la mera media dei valori di portata allo scarico S3 dell'ultimo quinquennio, riferiti però ad una produzione media inferiore del 50% rispetto a quella autorizzata per il sito in oggetto. L'impostazione di tale limite risulta quindi oltremisura penalizzante per l'Azienda, in quanto di fatto comporta il dimezzamento della produttività autorizzata;
 - rispetto alla precedente AIA non sono state apportate modifiche impiantistiche, né sono stati variati i processi produttivi e i relativi cicli di lavaggio. Tra l'altro le modifiche comunicate dall'Azienda nel corso degli anni passati sono state regolarmente approvate dagli Enti competenti, senza che siano mai state segnalate criticità riguardo al valore della portata allo scarico S3;
 - l'aspetto in questione non è mai stato oggetto di rilievi durante l'iter del presente procedimento;
 - al momento non sono noti limiti strutturali derivanti dagli impianti del gestore del Servizio Idrico Integrato tali da giustificare i valori riportati, né sono stati segnalati in questi anni particolari problemi relativi agli scarichi aziendali;
 - al fini della determinazione dei limiti, si ritiene che il calcolo del volume annuale proposto dal gestore del Servizio Idrico Integrato non tenga conto dei seguenti fattori:
 - la portata delle pompe sommerse attualmente installate non può essere presa come riferimento per determinare la portata massima giornaliera allo scarico, in quanto semplicemente variando le pompe potrebbe variare la portata massima scaricabile;
 - il numero di giorni lavorati (250 gg/anno) non corrisponde al dato inserito all'interno dello schema di AIA (260-300 gg/anno) e tra l'altro gli scarichi legati alle utilities sono attivi 365 giorni all'anno, in quanto in funzione anche durante le fermate produttive;
 - la durata complessiva dello scarico è funzione delle produzioni contemporaneamente attive e delle disposizioni degli enti del Farmaco e della normativa GMP (ad es. modalità, durata e frequenza dei lavaggi, funzionamento delle utilities e, in particolare, dei trattamenti d'acqua anche durante i periodi di fermo produttivo degli impianti).
- Alla luce di tutto ciò, si chiede di non fissare in autorizzazione i limiti proposti dal gestore del Servizio Idrico Integrato per lo scarico S3 e, qualora si ritenesse necessario prevedere un valore massimo annuale alla portata, si valuta di non poter scendere sotto un valore di **150 m³/giorno**, stimando di conseguenza un valore massimo di **55.000 m³/anno**;
- II. segnala che, dal momento che l'Azienda è in possesso di certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 per l'installazione in oggetto, ai sensi dell'art. 29-octies, comma 9 del D.Lgs. 152/06, la durata dell'AIA dovrebbe essere di 12 anni, pertanto con il prossimo riesame previsto entro il **30/06/2034**;
- III. chiede che, per ragioni di segreto industriale, gli schemi a blocchi delle produzioni non siano inseriti in documenti destinati al pubblico;

ritenendo, in merito alle osservazioni allo schema di AIA sopra dettagliate, di:

A- accogliere in parte quanto argomentato al punto I, in particolare:

- si prende atto del fatto che il valore di 14.000 m³/anno indicato da Sorgea non può essere fissato come valore massimo, in quanto corrisponde ad una media di volumi scaricati e non ad un dato massimo registrato/calcolato;
- si rileva che, in base a quanto dichiarato dall'Azienda nella documentazione integrativa trasmessa il 22/06/2023, lo scarico può essere attivo fino a circa 4,5 h/gg e pertanto, tenendo ferma la portata di 26 m³/h dichiarata dal gestore per le pompe di sollevamento dei reflui industriali scaricati, si può arrivare ad una portata giornaliera ben superiore a 55,175 m³/giorno;
- si prende atto del fatto che lo scarico è potenzialmente attivo 365 giorni/anno.

Pertanto, sentito per le vie brevi il gestore del Servizio Idrico Integrato, si ritiene di modificare i volumi massimi ammessi allo scarico S3 portandoli a **77 m³/giorno** e a **28.000 m³/anno**, considerando una portata oraria di **26 m³/h**.

Si ritiene che tali dati siano adeguati in riferimento ai volumi effettivamente scaricati dall'Azienda negli ultimi 11 anni, nonché tali da garantire al gestore un discreto margine di sicurezza nel caso di variazioni delle esigenze aziendali; al contempo, i nuovi valori massimi risultano sufficientemente cautelativi per tutelare le necessità del gestore del Servizio Idrico Integrato.

Si precisa già da ora che, nel caso in cui in futuro le esigenze aziendali si modificassero in maniera tale da richiedere un incremento del volume massimo annuale scaricabile, l'Azienda dovrà richiedere espressamente la modifica di tale volume, mediante modifica dell'AIA, nell'ambito della quale sarà raccolto il parere del gestore del Servizio Idrico Integrato;

B- accogliere quanto segnalato al punto II, in quanto la scadenza indicata nello schema di AIA era affetta da errore materiale;

C- accogliere la richiesta di secretazione di cui al punto III;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Opocrin S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 28/04/2023, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;
- la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro n. 959/2021 e la successiva Deliberazione del Direttore Generale n. 129 del 18/10/2022 con cui sono stati conferiti e prorogati gli incarichi di funzione sino al 31/10/2023, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri, tecnico esperto titolare di I.F. di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame ai fini del rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, ad Opocrin S.p.A., avente sede legale in Via Pacinotti n. 3 in comune di Formigine (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti farmaceutici (punto 4.5 Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sita in Via Gazzate n. 48 in comune di Nonantola (Mo);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti farmaceutici (punto 4.5 All. VIII D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione complessiva pari a **39.780 kg/anno**;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione e data di emissione	NOTE
tutto	Provincia di Modena	Determinazione n° 203 del 05/06/2012	rinnovo AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 1698 del 06/06/2016	modifica non sostanziale AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 1386 del 15/03/2017	modifica non sostanziale AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 1617 del 04/04/2018	modifica non sostanziale AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 4233 del 20/08/2018	modifica non sostanziale AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 5123 del 05/10/2018	modifica non sostanziale AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 3819 del 12/08/2019	modifica non sostanziale AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 1129 del 08/03/2022	modifica non sostanziale AIA
tutto	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 4045 del 08/08/2022	modifica non sostanziale AIA

3. l'Allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;

4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 30/06/2034**, a condizione che il gestore mantenga la certificazione UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; diversamente l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 30/06/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

D e t e r m i n a i n o l t r e

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella sezione D dell'Allegato I “Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale”;
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 “sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione” dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia del presente atto alla Ditta Opocrin S.p.A. e al Comune di Nonantola tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione Comuni del Sorbara;

- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione Comuni del Sorbara, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso

straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

per LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Valentina Beltrame

L'INCARICATA DI FUNZIONE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO I – riesame ai fini del rinnovo AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta OPOCRIN S.p.A. – stabilimento “Novissa”

- Rif. int. n. 32 / 00156140360
- sede legale in Via Pacinotti n. 3, Corlo di Formigine (Mo)
- sede installazione in Via Gazzate n. 48, Nonantola (Mo)
- installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti farmaceutici (punto 4.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 2010/75/UE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Arpae di Modena).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Opocrin S.p.A.).

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto esiste dal 1970 e svolge attività di produzione principi attivi per l'industria farmaceutica, ottenuti per via estrattiva da organi animali.

Lo stabilimento di Nonantola, denominato “Novissa”, confina:

- sul lato nord con Via Leonardo da Vinci, oltre la quale si trova un'area industriale;
- sul lato est con un parcheggio pubblico e altre attività artigianali/industriali;
- sul lato ovest con due lotti edificati di tipo residenziale;
- sul lato sud con un lotto edificato industriale.

L'area di insediamento è classificata dal PRG del Comune di Nonantola come “zona omogenea di tipo D – sottozona D1 (zone artigianali/industriali di completamento)”.

L'intero sito copre una superficie totale di 10.857 m², dei quali 4.580 m² coperti e 5.230 m² scoperti impermeabilizzati.

Nel suo complesso lo stabilimento è costituito da due corpi di fabbrica principali, collegati tra loro:

- la *palazzina*, che ha una superficie in pianta di 1.100 m² circa e si sviluppa prevalentemente su due piani fuori terra, con una porzione limitata su tre livelli; il fabbricato è edificato in aderenza all'*edificio B* e con esso comunicante ai vari piani.

Al piano terra sono presenti reparti di produzione.

Al primo piano sono stati ricavati locali adibiti ad uso ufficio, i laboratori di analisi chimica e microbiologica e alcuni locali tecnici per l'installazione di apparecchiature e impianti a servizio dei reparti di produzione (locale quadri elettrici, locale di installazione delle unità di trattamento aria, locale di installazione dei serbatoi di accumulo acqua).

Il secondo piano ospita unicamente la sala riunioni.

A completamento dell'edificio è presente una zona di interscambio, allestita per regolamentare il flusso di materiali, materie prime e prodotto finito tra locali di produzione e magazzini;

- l'*edificio B*, che occupa una superficie in pianta di circa 600 m² e si sviluppa anch'esso su due livelli fuori terra. Ospita reparti produttivi e, in più, n. 3 celle frigo (piano terra), il locale quadri elettrici di reparto (piano terra), il locale di installazione delle unità di trattamento aria (primo piano) e una parte dei locali di laboratorio destinati all'attività di ricerca e sviluppo (primo piano).

In aggiunta ai due edifici principali, l'Azienda dispone di una serie di locali ricavati in una porzione del capannone di Via Galvani: si tratta di un edificio industriale composto da più corpi paralleli a pianta rettangolare, in cui Opocrin occupa una porzione di superficie coperta pari a circa 1.500 m²; nell'area di pertinenza aziendale si distinguono:

- il locale *X-2055* (circa 900 m²), attualmente inutilizzato;
- l'area dei magazzini *X-2060* (circa 640 m²);
- altre aree di proprietà aziendale (locali *X-2056* e *X-2057*) al momento non utilizzate.

Altri locali e volumi tecnici presenti in stabilimento sono:

- cabine elettriche di ricezione e trasformazione MT/BT,
- locali di installazione di gruppi elettrogeni,
- locali di installazione di impianti per la produzione di acqua purificata,
- impianti e apparecchiature tecnologiche di servizio ai reparti (centrale di produzione aria compressa, unità di trattamento aria, gruppi frigo, box di installazione generatore di vapore, caldaia a basamento per esterno, gruppi di pompaggio, ecc),
- box deposito bombole gas tecnici,
- serbatoio criogenico per lo stoccaggio di azoto liquido con relativo evaporatore,
- locale tecnico interrato per gruppo di pressurizzazione antincendio,
- container frigo per stoccaggio scarti di lavorazione.

Infine, nei piazzali sono presenti:

- ~ una vasca fuori terra in cemento armato da 100 m³, per la raccolta di una parte dei reflui prodotti dalle lavorazioni dello stabilimento,
- ~ un impianto di trattamento mediante abbattimento ad umido (scrubber) degli effluenti gassosi provenienti dai reparti di lavorazione.

I tempi di attività delle linee produttive sono molto variabili, ma indicativamente la lavorazione avviene per n. 5 giorni alla settimana su uno/due turni (massimo 14 h/gg) e mediamente per 260-300 giorni all'anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'installazione in oggetto a Opocrin S.p.A. con la **Determinazione n. 473 del 06/06/2007**.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 203 del 05/06/2012**, successivamente modificata dalla medesima Provincia con la Determinazione n. 314 del 17/09/2012 e quindi da Arpae-SAC di Modena con la Determinazione n. 1698 del 06/06/2016, la Determinazione n. 1386 del 15/03/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 4233 del 20/08/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la

Determinazione n. 3819 del 12/08/2019, la Determinazione n. 1129 del 08/03/2022 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

Lo stabilimento in oggetto è in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, rilasciata da Certiquality S.r.l. con certificato n. 53328 del 03/02/2022 (scadenza 02/02/2025).

In data 30/06/2022, in corrispondenza della scadenza dell'autorizzazione, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, con la quale conferma l'assetto impiantistico e gestionale già autorizzato.

A3 ITER ISTRUTTORIO

30/06/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
30/08/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
14/09/2022	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame ai fini del rinnovo
14/12/2022	prima seduta della Conferenza dei Servizi
14/12/2022	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
02/03/2023	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
16/06/2023	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
21/07/2023	invio dello schema di AIA alla Ditta
04/08/2023	presentazione di osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 12/05/2022.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

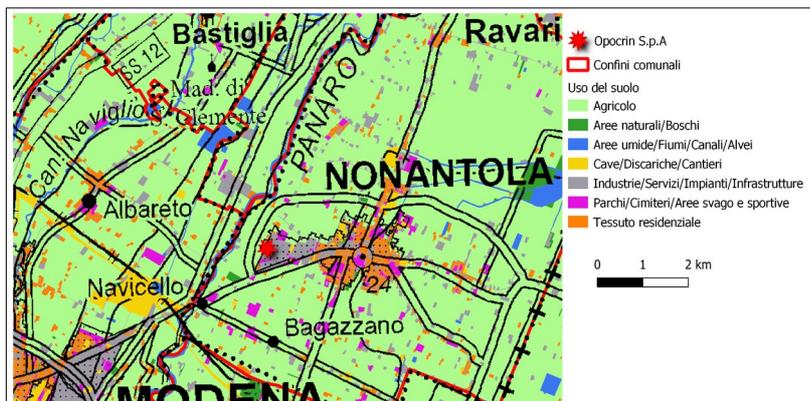
Inquadramento territoriale

L'installazione si trova nella parte sud occidentale del comune di Nonantola, a circa 800 m dal confine con il comune di Modena.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).

L'impianto è inserito nella zona industriale ad ovest di Nonantola e dista circa 1 km dalle prime abitazioni del centro abitato; la frazione di Bagazzano si trova invece a circa 2 km.

Come si può osservare dalla successiva foto aerea (anno 2018), in cui viene evidenziato il tessuto residenziale, in prossimità dell'impianto sono presenti alcuni gruppi di edifici; i più vicini si trovano a poche decine di metri dal confine dell'impianto.



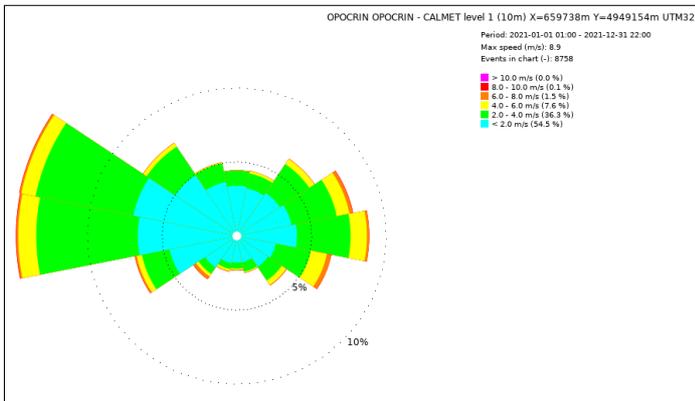
Inquadramento meteo-climatico

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, sia per i caratteri climatici: si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il comune di Nonantola si trova nella zona di pianura interna, dove si hanno condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, più rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.



Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2021 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest e da ovest-nord-ovest.

Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 34,4% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2021, il modello ha previsto una massima di 41 °C ed una minima di -4 °C; il valore medio è risultato di 15,1 °C contro una

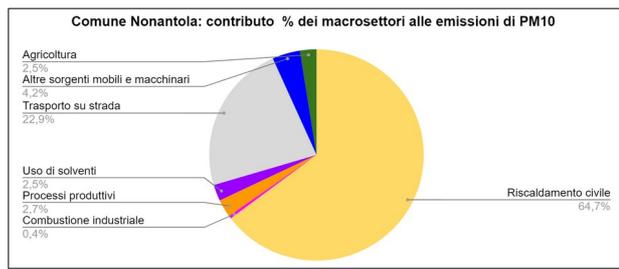
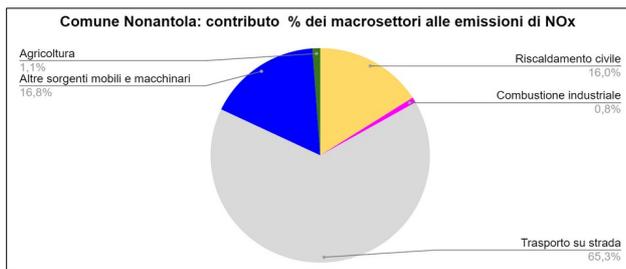
media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Nonantola, nel periodo 1991-2015, di 14,2 °C.

COSMO ha restituito, per il 2021, una precipitazione di 381 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Nonantola, nel periodo 1991-2015, di 639 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2017 è possibile desumere le emissioni del comune di Nonantola.

Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM10, al fine di evidenziare quali sono quelle più influenti sul territorio comunale.



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano il trasporto su strada (65,3%), le emissioni da altre sorgenti mobili e macchinari (16,8%) e il riscaldamento civile (16,0%).

Per quanto riguarda le PM10, il riscaldamento civile contribuisce per il 64,7% e il trasporto su strada per il 22,9%.

Qualità dell'aria

Analizzando i dati del 2021 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

La meteorologia ha fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 4 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (62 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (39 giorni di superamento), Remesina a Carpi (39 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (47 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) non è stato superato. Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2021, mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o lievemente inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio. Nonostante nel 2021 siano continuate restrizioni dovute alla situazione pandemica, sebbene in misura minore rispetto al 2020, risulta complesso il confronto con l'anno precedente, in cui il lockdown ha determinato, almeno per alcuni inquinanti, importanti riduzioni.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente.

Il trend dell'ozono si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge.

In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive. Nonostante permanga una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, in particolare nella parte orientale del territorio regionale.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

Dal 25/09/2020 al 20/10/2020 è stata eseguita una campagna con il laboratorio mobile nel centro di Nonantola, in Piazza Ilaria Alpi, all'interno del parcheggio del supermercato Coop di Nonantola. La zona di monitoraggio è di tipo residenziale/commerciale, avente le caratteristiche di una postazione da traffico, anche se non rispetta esattamente le caratteristiche indicate nel D.Lgs. 155/2020. Applicando un'analisi statistica tra i dati degli inquinanti misurati nel sito e quelli derivanti dalle stazioni della rete regionale, si può notare che per NO₂ e PM10 il sito indagato presenta un'ottima correlazione con la stazione di Remesina a Carpi, sia negli andamenti che nei livelli di concentrazione misurati (indice di correlazione di Pearson per PM10 R=0,97 e per NO₂ R=0,87).

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 km x 3 km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2021, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale 26 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³, e 32 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 18 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM2.5: media annuale di 18 µg/m³, a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, classifica il comune di Nonantola come un'area di superamento "hot spot" di PM10 solo in alcune porzioni del territorio.

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Nonantola è solcato da numerosi canali irrigui e/o ad uso misto, con flusso idrico SSO-NNE, ed è lambito dal fiume Panaro, che ne costituisce anche il confine occidentale.

Il Panaro, che scorre a poco più di 700 m ad ovest dal sito in oggetto, caratterizzato da un alveo meandriforme di larghezza inferiore a 50 m, in questo tratto diviene progressivamente pensile ed è pertanto delimitato da imponenti arginature, nettamente sopraelevate rispetto al piano campagna.

L'abitato di Nonantola è attraversato, inoltre, dal canal Torbido, che prende origine da una derivazione del fiume Panaro a Savignano, per poi riconfluirvi dopo diversi chilometri, a Finale Emilia. Il canal Torbido, che scorre a circa 2 km a est dell'azienda, è un canale ad uso misto, caratterizzato da un alveo con sassi e ciottoli fino a S. Cesario, per poi presentare nei tratti successivi un substrato limoso ed anossico.

Relativamente all'Azienda oggetto d'indagine, i corsi d'acqua che la interessano sono il cavo Zuccola, che lambisce l'area dello stabilimento ad ovest e lo scolo Nucci, che scorre invece 500 m a sud dal sito in oggetto, tutti confluenti nello scolo Ortigara, che dista 500 m a est dall'azienda.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", il sito in oggetto risulta ubicato in un'area depressa ad elevata criticità idraulica a rapido scorrimento (A3).

La qualità dei corpi idrici artificiali, sia per la conformazione morfologica che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, che per l'utilizzo "misto" della risorsa, risulta tendenzialmente

scadente. Il fiume Panaro invece, in corrispondenza della stazione di monitoraggio posta a Ponte di Sant' Ambrogio, presenta una classificazione ecologico-ambientale sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area oggetto di indagine da un punto di vista idrogeologico appartiene al “complesso della pianura alluvionale appenninica”.

La struttura geologica della pianura alluvionale appenninica è caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. Questo complesso si estende, indifferenziato al suo interno, a partire dalla pianura reggiana fino al limite orientale interponendosi tra i depositi grossolani delle conoidi appenniniche a sud ed i depositi padani a nord.

Per quanto attiene le caratteristiche geologiche, all'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche ripetute più volte sulla verticale, generalmente organizzate al loro interno in una porzione inferiore costituita da limi argillosi di spessore decametrico e continui lateralmente per diversi chilometri, una porzione intermedia costituita da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille in cui sono frequentemente presenti livelli argillosi e porzione superiore costituita da sabbie medie e grossolane, di spessore di alcuni metri, la loro continuità laterale è dell'ordine di qualche chilometro. Qui si concentra la maggior parte delle sabbie presenti in questi settori di pianura, che costituendone pertanto gli unici acquiferi sfruttabili.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale appenninica si configura come un contenitore assai scadente in termini quantitativi. All'interno dei pochi corpi grossolani presenti, la circolazione idrica è decisamente ridotta ed avviene in modo prevalentemente compartimentato. Non sono presenti fenomeni di ricarica né scambi tra le diverse falde o tra fiume e falda. Le acque presenti sono acque connate il cui ricambio è reso problematico dalla bassa permeabilità complessiva e dalla notevole distanza dalle aree di ricarica localizzate nel margine appenninico.

Le falde sono tutte in condizioni confinate, in alcuni casi sono documentate falde salienti con livelli piezometrici superiori al piano campagna. Le piezometrie tra le diverse falde possono variare anche di alcuni metri, ciò tuttavia non induce fenomeni di drenanza tra le diverse falde, data la preponderante presenza di depositi fini.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*”, lo stabilimento si trova in un settore a vulnerabilità bassa.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda, denota valori di piezometria tra 25 e 30 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra 0 e -5 m dal piano campagna.

Anche per l'aspetto qualitativo questo complesso idrogeologico si caratterizza con un livello scadente, sono infatti molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito.

I valori medi di conducibilità per quest'area variano tra 700 e 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mentre il grado di durezza, legata principalmente ai sali di calcio, presenta valori medi nell'intorno di 25-30 °F

Le concentrazioni dei solfati e dei cloruri, che mostrano un andamento molto simile, risultano molto basse per entrambi i parametri (valori inferiori ai 20 mg/l per solfati e inferiori ai 30 mg/l per cloruri).

Il ferro mostra valori elevati, che superano 1.500 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il manganese è presente in concentrazioni di molto inferiori (160-170 $\mu\text{g}/\text{l}$).

L'ammoniaca si attesta su concentrazioni pari a 2-4 mg/l, mentre i nitrati, in accordo con le caratteristiche ossidoriduttive dell'acquifero, risultano assenti.

Nell'areale circostante, l'arsenico risulta presente a spot, con concentrazioni che superano il limite normativo di 10 $\mu\text{g}/\text{l}$; mediamente alta risulta la presenza di boro (500 - 700 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica approvata dal Comune di Nonantola con D.C.C. n° 118 del 30/06/2010, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe IV.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe IV come "area ad intensa attività umana"; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno.

Adiacenti all'area impiantistica sono presenti delle aree di tipo rurale, classificate in classe III, con limiti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno.

Per tali classi acustiche sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'accostamento tra una classe IV ed una classe III non evidenzia potenziali conflitti.

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

L'attività aziendale consiste nella produzione di principi attivi per l'industria farmaceutica, mediante estrazione da organi animali.

Gli impianti chimici presenti nello stabilimento applicano operazioni chimico-fisiche di dissoluzione, salificazione, filtrazione, ultrafiltrazione, liofilizzazione, dialisi e scambio ionico; in particolare, presso lo stabilimento avvengono le seguenti produzioni:

1. produzione di proteina ferrica (ferritina);
2. produzione di ferri iniettabili;
3. estrazione di catalase cake (prodotto intermedio);
4. purificazione catalase;
5. estrazione di collagene gel;
6. confezionamento collagene;
7. produzione di eparina di calcio.

Tutte le lavorazioni avvengono per lotti, ovvero in maniera discontinua, con processi di tipo "batch", utilizzando impianti e intermedi comuni per le diverse specialità.

Per questa ragione, la capacità massima di produzione annua per singolo prodotto risulta difficilmente determinabile, ma il confronto con il gestore ha permesso di ipotizzare una potenzialità massima pari a **39,78 kg/anno** (complessiva per tutti i prodotti), articolata come segue:

- 12 t/anno di proteina ferrica,
- 16,11 t/anno di ferri iniettabili,
- 1,5 t/anno di catalase purificata solido e 0,26 t/anno di catalase purificata in soluzione,
- 9 t/anno di collagene gel,
- 0,445 t/anno di collagene purificato,
- 0,465 t/anno di eparina di calcio.

Di seguito si procede alla descrizione sommaria dei cicli produttivi sopra elencati.

◆ PRODUZIONE DI PROTEINA FERRICA (FERRITINA)

La produzione ha inizio a partire da albumina (proteina animale) in forma solida (granuli), che viene disciolta in acqua e quindi addizionata con idrossido di sodio e acido cloridrico.

La soluzione ottenuta è addizionata con un'altra soluzione, preparata a parte, contenente acqua, ferro cloruro, mannitolo e sodio idrato.

Da tale miscelazione si ottiene una soluzione che viene sottoposta ad un processo di filtrazione, coadiuvata da farina fossile.

La soluzione filtrata subisce una ultrafiltrazione, per ottenere la separazione della frazione molecolare: si ottengono così:

- un refluo, contenente acqua con un'elevata concentrazione di ferro e cloruri, raccolto in appositi serbatoi per essere successivamente smaltito come rifiuto;
- una soluzione concentrata di ferritina, che è addizionata con saccarosio per subire poi un trattamento di liofilizzazione, consistente in un processo di essiccamento sottovuoto a bassissime temperature (-60 °C).

L'uso principale del principio attivo ottenuto è nella cura delle carenze di ferro-anemie.

◆ **PRODUZIONE DI FERRI DI COMPLESSI INIETTABILI (FERRI INIETTABILI)**

La produzione ha inizio da ferro cloruro, che viene dapprima miscelato con acqua e quindi addizionato con sodio carbonato, idrossido di sodio e saccarosio.

La soluzione ottenuta, previo trattamento termico, viene filtrata e successivamente sottoposta ad ultrafiltrazione, per eliminare acqua e sali in eccesso.

Il refluo salino che si ottiene, contenente tracce di ferro e cloruri, è raccolto in appositi serbatoi di plastica fuori terra, incamiciati, per essere poi gestito come rifiuto.

La soluzione concentrata di complessi di ferri iniettabili è confezionata in appositi contenitori per liquidi (sacche) ed è inviata alla fase di liofilizzazione.

A conclusione del ciclo, il prodotto secco viene scaricato, macinato (polvere altamente igroscopica) e confezionato.

Il ferro iniettabile è utilizzato come principio attivo nella cura delle carenze di ferro-anemie.

◆ **ESTRAZIONE DI CATALASE CAKE (SEMILAVORATO)**

La materia prima, costituita da fegato equino congelato, è dapprima frammentata, quindi macinata per ottenere una pasta che viene successivamente miscelata con dicalite (farina fossile) e precipitata, previa addizione di cloruro di calcio e solfato d'ammonio.

La soluzione viene quindi sottoposta a filtrazione mediante filtropressa.

Lo scarto solido che si ottiene, particolarmente ricco di dicalite e sali minerali, è confezionato in sacchi di plastica per essere gestito come sottoprodotto di origine animale di Categoria 1, mentre la soluzione ottenuta viene purificata attraverso una sequenza di stadi di precipitazione e successiva filtrazione.

Il precipitato che si ottiene dalle ultime fasi, denominato "catalase cake", viene stoccato in celle frigo alla temperatura di -20 °C.

◆ **PURIFICAZIONE CATALASE**

Il semilavorato solido Catalase Cake (ottenuto dall'estrazione catalase) è disciolto in una soluzione acquosa contenente minime quantità di acetone e acido citrico.

La soluzione viene sottoposta ad un ciclo di purificazione mediante una sequenza di fasi di precipitazione e successiva filtrazione; la precipitazione avviene aggiungendo solfato d'ammonio e ammoniaca, mentre la filtrazione si realizza previa aggiunta di dicalite.

La soluzione ottenuta subisce un trattamento di ultrafiltrazione, per eliminare acqua e sali in eccesso: il refluo concentrato viene smaltito come rifiuto, mentre la soluzione ottenuta viene purificata ulteriormente attraverso un ciclo sequenziale di cristallizzazioni e successive filtrazioni. La cristallizzazione avviene per aggiunta di acetone e acido citrico, mentre la filtrazione richiede l'aggiunta di dicalite, che funge da coadiuvante.

Dopo la filtrazione virologica, la soluzione di catalase può essere lavorata e confezionata secondo due diverse modalità, in funzione delle specifiche richieste del cliente:

- liofilizzazione preceduta dall'aggiunta di saccarosio, per la produzione di catalase PLS;
- aggiunta di alcool etilico e glicerolo in piccole quantità, per la produzione di catalase IGA.

In entrambe le forme, il prodotto finito trova impiego come sostanza attiva in farmaci cicatrizzanti.

◆ ESTRAZIONE DI COLLAGENE GEL (SEMILAVORATO)

La materia prima, costituita da tendine equino congelato, viene macinata e quindi setacciata, per eliminare i grumi più grossolani; il residuo è gestito come sottoprodotto di origine animale di Categoria 1.

La sospensione ottenuta è ulteriormente macinata mediante pompa di omogeneizzazione (mulino colloidale), per essere successivamente sottoposta a vagliatura, per eliminare i grumi più grossolani. Attraverso fasi successive di aggiunta di acido cloridrico, lavaggio con acqua, aggiunta di idrossido di sodio e ulteriore lavaggio con acqua, si ottengono delle fibre, che sono inviate ad un serbatoio riscaldato e sotto agitazione in cui, previa aggiunta di acido acetico e acqua, si realizza la gelificazione delle fibre stesse.

Il gel di collagene ottenuto, è stoccato all'interno di una cella frigorifera.

◆ PURIFICAZIONE E CONFEZIONAMENTO DI COLLAGENE

Il semilavorato collagene gel viene prodotto e liofilizzato sotto forma di feltri, che possono essere inviati direttamente alle lavorazioni meccaniche preliminari al confezionamento (taglio, blistratura e successivo confezionamento), oppure subire un trattamento con sostanze chimiche.

In particolare, possono essere sottoposti a lavaggio in una soluzione di sodioborato, contenente piccole quantità di N,N Dimetilformammide (addizionata in quantità ancora minore di difenilfosforilazide); dopo questo primo lavaggio, si procede all'eliminazione delle tracce residue di sostanze chimiche mediante successivi abbondanti lavaggi in acqua.

I feltri, essiccati a caldo in apposita stufa oppure tramite liofilizzazione, sono quindi tagliati nel formato desiderato, confezionati in blister e inscatolati.

Il prodotto finito che si ottiene è utilizzato come emostatico/cicatrizzante.

◆ PRODUZIONE DI EPARINA DI CALCIO

L'eparina di sodio in polvere (materia prima) è disciolta in acqua purificata e fatta passare attraverso resine a scambio ionico (anioniche e cationiche), che vengono rigenerate con una soluzione acquosa di acido cloridrico o sodio idrato.

La soluzione del prodotto è trattata successivamente con idrossido di calcio per salificarla e quindi è sottoposta a processi di filtrazione e ultrafiltrazione.

La soluzione ottenuta è quindi inviata alla fase di liofilizzazione.

Il principale impiego di questo principio attivo/farmaco è nella cura delle malattie cardiovascolari.

◆ Aspetti comuni

Il finissaggio della produzione viene effettuato quasi esclusivamente all'interno del **Reparto Multipurpose**, in cui si svolgono principalmente le attività di liofilizzazione, macinazione e confezionamento.

La **liofilizzazione** è realizzata all'interno di specifici apparecchi detti "liofilizzatori" o "liostati", macchinari in acciaio inox dotati di pareti di notevole spessore e provvisti, al loro interno, di diversi ripiani, su cui vengono posizionate apposite teglie contenenti la soluzione da liofilizzare. All'interno dell'apparecchio viene dapprima congelata la soluzione di prodotto, quindi viene creato il vuoto e, infine, mediante un riscaldamento controllato, si ottiene la sublimazione dell'acqua; a conclusione del ciclo, rimane il soluto in polvere finissima e altamente igroscopica.

La peculiarità del processo di liofilizzazione è quella di ottenere polveri istantaneamente solubili e di essere una lavorazione ad alto consumo energetico.

Inoltre, sono presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- una centrale termica;
- una centrale di produzione di aria compressa;
- impianti per la produzione di acqua purificata (osmosi);

- gruppi frigoriferi per la produzione di acqua fredda di processo;
- un refettorio ad uso interno;
- un'officina meccanica, per interventi di manutenzione ordinaria;
- attività di analisi e di ricerca, svolte all'interno di laboratori specializzati, comprendenti nello specifico le attività di:
 - analisi dei prodotti inerenti il processo produttivo a vari stadi di avanzamento,
 - studio e ricerca per il miglioramento e/o la modifica dei cicli tecnologici,
 - studio e ricerca finalizzati allo sviluppo di eventuali nuovi prodotti.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'installazione in esame, sostanzialmente a *emissioni convogliate*, presenti in varie operazioni produttive.

Gli inquinanti principali generati dall'attività aziendale sono: materiale particellare, sostanze organiche volatili, acido cloridrico e acido acetico.

Gli impianti di trattamento degli effluenti gassosi presenti nel sito sono:

- uno *scrubber basico* (con dosaggio di soda) per il trattamento degli effluenti raccolti dall'impianto d'aspirazione a servizio degli ex magazzini A e B (emissione **E23**);
- un *adsorbitore a carboni attivi senza rigenerazione*, per l'abbattimento delle sostanze organiche volatili in uscita dalla vasca seminterrata di raccolta dei reflui derivanti dai reparti produttivi destinati allo smaltimento come rifiuti (emissione **E28**).

L'unica emissione convogliata in atmosfera oggetto di autocontrollo periodico a carico del gestore è **E23** "aspirazioni localizzate reparti produttivi ex Magazzini A e B", per la quale è previsto un autocontrollo annuale su portata e concentrazione di *materiale particellare, acido cloridrico e acido acetico*.

Il gestore dichiara che la propria attività non dà origine ad *emissioni diffuse*, né ad *emissioni fuggitive*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame è servita di n. 3 distinte reti fognarie:

- rete di raccolta delle *acque reflue industriali*, provenienti da:
 - attività di lavaggio delle superfici del reparto multipurpose, Area 1 e Area 2 in cui vengono effettuate le produzioni di eparina di calcio e catalase, di liofilizzazione, macinazione e confezionamento di complessi a base di ferro e di confezionamento collagene;
 - attività di lavaggio eseguite con lavavetreria (lavanderia);
 - attività di lavaggio manuale delle attrezzature (lavanderia);
 - produzione di acqua osmotizzata.

Tali reflui sono convogliati alla **pubblica fognatura mista**, senza alcun trattamento di depurazione preventivo, mediante lo scarico parziale **S3** (in corrispondenza del quale è disponibile un pozzetto di controllo e campionamento), confluyente poi nello scarico finale **S1** su Via Leonardo da Vinci;

- rete di raccolta delle *acque reflue domestiche*, provenienti dai servizi igienici, convogliate nella **pubblica fognatura mista**, previo passaggio in *fosse biologiche*, tramite lo scarico **S2** su Via Leonardo da Vinci;

- rete di raccolta delle **acque meteoriche**, che serve l'intera superficie del sito e raccoglie (attraverso pluviali e pozzetti con griglia) le acque provenienti dalle coperture e dalle superfici asfaltate, senza sottoporle ad alcun trattamento di depurazione, convogliandole nella **pubblica fognatura mista** tramite lo scarico **S1** su Via Leonardo da Vinci.

Esiste inoltre uno scarico di acque nere ed acque bianche nella pubblica fognatura di Via Galvani.

I reflui liquidi derivanti da reparto ferri (proteina ferrica e ferri iniettabili), estrazione catalase cake ed estrazione di collagene gel, invece, sono raccolti in una vasca seminterrata di accumulo e quindi conferiti come rifiuti allo stabilimento aziendale di Formigine, per essere qui trattati nel depuratore delle acque reflue aziendale, oppure ad altri impianti.

Alla stessa vasca sono convogliati anche i reflui derivanti dal processo di rigenerazione delle resine di scambio ionico inserite nell'impianto di produzione di eparina di calcio (contenenti acido cloridrico e sodio idrato) e dai lavaggi con CIP delle attrezzature presenti nelle sale preparazione del reparto multipurpose (contenenti acido fosforico, sodio idrossido e acqua ossigenata).

Anche i reflui liquidi di risulta costituiti da:

- scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione provenienti dalle macchine e dagli impianti aziendali,
 - sostanze chimiche contenenti sostanze pericolose provenienti dalle attività di ricerca e sperimentazione del laboratorio,
- sono raccolti in cisterne e gestiti come rifiuti.

Le **acque di raffreddamento** degli impianti di liofilizzazione sono state eliminate, sostituendo i condensatori ad acqua con condensatori raffreddati ad aria; in tal modo il quantitativo di acqua prelevata e scaricata è diminuito drasticamente, migliorando le prestazioni ambientali dello stabilimento.

L'uso dell'acqua nel ciclo produttivo è principalmente destinato al funzionamento delle linee produttive, nonché alle operazioni di lavaggio dei reparti e all'alimentazione della rete antincendio.

Il prelievo dell'acqua ad uso produttivo avviene in parte dall'**acquedotto comunale** e in parte dalla falda sotterranea, tramite **n. 2 pozzi**, secondo quanto richiesto nella domanda di rinnovo dalla concessione per il prelievo idrico da falda (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro), per un prelievo massimo di **15.000 m³/anno**.

Il prelievo da acquedotto soddisfa anche il fabbisogno per gli usi civili.

Sia il prelievo da acquedotto che quello dai pozzi è monitorato attraverso appositi contatori volumetrici.

I dati del bilancio idrico registrati dall'Azienda negli anni 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 sono i seguenti:

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acque prelevate da acquedotto ad uso produttivo (m ³)	11.080	13.537	18.867	24.752	27.488	29.081	28.259	28.651	24.190	21.900	21.422
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m ³)	11.539	2.516	3.879	3.421	3.351	2.266	3.008	3.402	3.007	162	916
Fabbisogno idrico ad uso produttivo (m³)	22.619	16.053	22.746	28.173	30.839	31.347	31.267	32.053	27.197	22.062	22.338
Acque reflue industriali scaricate (m ³)	9.580	531	8.183	12.287	14.601	14.702	16.560	14.251	14.165	13.109	11.341

Il gestore sottolinea che negli ultimi sei anni si è registrata una costante riduzione del consumo idrico totale ad uso produttivo, riconducibile alla diminuzione del numero di processi di sintesi di ferri iniettabili; inoltre, a partire dal 2020 il consumo idrico da pozzo legato al raffreddamento di reattori del reparto ferri è stato pressoché azzerato mediante un impianto di terstatazione a circuito chiuso, già a servizio del reattore R2018.

Nel contesto della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, il gestore propone di modificare leggermente il set analitico prescritto per gli autocontrolli sullo scarico parziale S3, sostituendo i parametri “*solventi organici aromatici*”, “*solventi organici clorurati*” e “*solventi organici azotati*” con “*acetone*” ed “*etanolo*”.

C2.1.3 I RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore e derivano dai processi chimici organici e dalle attività di servizio (magazzino e manutenzione).

I rifiuti prodotti sono gestiti in regime di “deposito temporaneo” ai sensi dell’art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all’interno del sito, in attesa del conferimento a terzi per il recupero/smaltimento.

La percentuale di rifiuti prodotti destinati a smaltimento è fortemente condizionata dal codice EER 16.10.02, che costituisce la quasi totalità dei rifiuti prodotti (oltre il 90%) ed è conferito a terzi (prevalentemente allo stabilimento aziendale di Formigine o altri impianti).

La percentuale di rifiuti destinati a recupero risulta invece marginale (inferiore al 5%).

Inoltre, si originano sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano, che sono gestiti ai sensi della specifica legislazione comunitaria; il quantitativo prodotto presenta una significativa variabilità annuale, correlata all’altrettanto variabile produzione di catalase e collagene gel.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Nonantola ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell’art. 6 comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l’area del sito in oggetto risulta rientrare in **classe acustica IV** (area di intensa attività umana), a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 65 dBA,
- limite notturno di 55 dBA.

Il gestore ha individuato quali ricettori sensibili, prossimi allo stabilimento:

- **R1**, abitazione civile posta a circa 60 m di distanza dallo stabilimento, in direzione ovest, ricadente in **classe acustica III** (area mista), a cui competono i seguenti limiti:
 - limite diurno di 60 dBA,
 - limite notturno di 50 dBA.
- **R2**, edificio commerciale posto a circa 50 m dallo stabilimento, in direzione est, ricadente in **classe acustica IV**.

L’orario dell’attività produttiva si sviluppa solo durante il periodo diurno, ma gli impianti tecnologici sono in funzione anche di notte.

Le principali sorgenti sonore individuate sono:

- traffico veicolare in ingresso e in uscita dallo stabilimento, solo in periodo diurno;
- parcheggi, utilizzati solo in periodo diurno;
- impianti tecnologici aziendali, in particolare:

Sorgente	Descrizione	Altezza da terra (m)	Regime di funzionamento (% tempo inteso come on/off)		Regime di funzionamento
			giorno	notte	
S3	Sala compressori liostati (non significativa)	2,5	---	---	---
S9, S38	Ventilatore ricambio aria (non significativa)	1,5	saltuario	0	alternato
S12	HVAC ventilatore micro	10	100	100	continuo

Sorgente	Descrizione	Altezza da terra (m)	Regime di funzionamento (% tempo inteso come on/off)		Regime di funzionamento
			giorno	notte	
S16	4 condensatori ad aria per liostati	8	100	100	alternato
S17	1 condensatore ad aria per liostato	8	100	100	alternato
S18, S47	Container frigo	1,5	100	100	alternato
S19	Gruppo elettrogeno di emergenza	1,5	0	0	---
S20	6 gruppi frigo per celle C1-C2-C3	10	100	100	continuo
S21	UTA	1,5	100	100	alternato
S22	Caldiaia acqua calda	1	100	100	alternato
S23	Generatore di vapore	2	100	100	alternato
S24, S27	Chiller	1,5	100	100	alternato
S29, S30	Compressori aria	1	100	100	alternato
S31	Essiccatore aria compressa	1	100	100	alternato
S32	Ventilatore scrubber	1	100	0	continuo
S33	UTA CLCF 6 comfort	4	100	100	continuo
S34	UTA CLCF 10.5 comfort	4	100	100	continuo
S35	UTA CLCF 10.5 comfort	8	100	100	continuo
S36	Chiller Trane 1MW	8	100	100	alternato
S37	Chiller Daikin EWAQ100DAYN	5	100	100	alternato
S39	Gruppo elettrogeno di emergenza	1,5	0	0	---
S40	UTA CLCF 6 comfort	4	100	100	continuo
S41	Chiller Cgam Aquastream 3G 100	8	100	100	continuo
S42, S43, S44	Ventilatore	10	100	0	continuo
S49	Locale tecnico UTA (non significativo)	1,5	100	100	continuo
S50	Container frigo	1,5	100	100	alternato
S51	Ventilatore aspirazione assorbitore molecolare	10	100	0	alternato
S52	Ventilatore estrazione lavanderia	10	100	0	alternato
S53	Gruppo frigorifero YC-2007	1,5	100	100	continuo
S54	Gruppo frigorifero YC-2008	10	100	100	continuo
S55	Stoccaggio azoto liquido	1,5	100	100	continuo
S56	Gruppo frigorifero YT-2003	1,5	100	100	continuo
S57	UTA laboratorio R&D	10	100	100	continuo
S58	Estrazione aria locali laboratorio R&D (E46)	10	100	0	alternato
S59	Ventilatore estrazione cappa KC-2003 (E47)	10	100	0	alternato
S60	Ventilatore estrazione cappa KC-2004 (E48)	10	100	0	alternato
S61	Ventilatore estrazione armadio acidi/basi (E49)	10	100	0	alternato
S62	Ventilatore armadio solventi (E50)	10	100	0	alternato
S63	Nuovo compressore	1	100	100	alternato

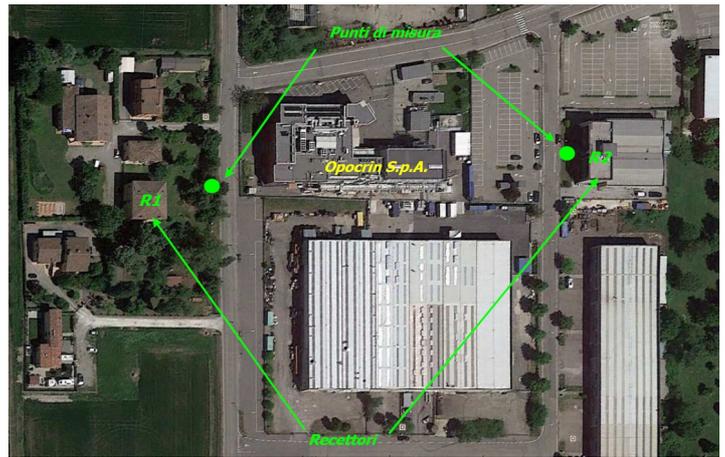
Il clima acustico dell'area, da un esame empirico e da misure effettuate in passato, risulta particolarmente influenzato da un'azienda metalmeccanica limitrofa, situata a sud e confinante con Opocrin.

I più recenti documenti di valutazione di impatto acustico sono stati redatti a ottobre 2020, a seguito dell'esecuzione di due campagne di monitoraggio rispettivamente ad agosto e a settembre 2020.

Ad agosto 2020 sono stati eseguiti rilievi in punti di misura posti in corrispondenza dei recettori R1 e R2, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Sono state effettuate due tipi di misure:

- misure di almeno 24 h per la valutazione dei livelli di immissione assoluta e differenziale presso R1, in periodo sia diurno che notturno;
- misure di durata di 2-3 h (ma significative degli eventi sonori riscontrati) per la valutazione dei livelli di immissione assoluta e differenziale presso R2, in periodo diurno.



Le misure di rumore ambientale sono state eseguite durante la normale attività aziendale, mentre le misure di rumore residuo sono state svolte in una giornata festiva (unico caso in cui è possibile effettuare lo spegnimento contemporaneo, anche se solo per un tempo limitato, di tutte le sorgenti sonore aziendali).

I risultati ottenuti sono i seguenti:

RECETTORE	PERIODO	Livello ambientale (dBA)	Limite di immissione assoluta (dBA)	Livello residuo (dBA)	Differenziale (dBA)	Limite differenziale (dBA)
R1	diurno	48,5	60	45,5	3,0	5
	notturno	39,5	50	38,0	1,5	3
R2	diurno	55,5	60	54,0	1,5	5

Non sono state riscontrate componenti tonali, impulsive o a bassa frequenza.

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha concluso che, presso i recettori sensibili considerati:

- sono rispettati i limiti di immissione assoluta,
- sono rispettati i limiti di immissione differenziale.

A settembre 2020 sono stati eseguiti rilievi in n. 6 punti di misura lungo il confine aziendale, effettuando misure di breve durata.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	CONFINE	PERIODO	Livello ambientale (dBA)	Limite di immissione assoluta (dBA)
A	ovest	diurno	61,5	65
		notturno	53,5	55
B	nord	diurno	57,0	65
		notturno	53,0	55
C	nord	diurno	59,0	65
		notturno	52,5	55
D	est	diurno	58,0	65
		notturno	53,5	55
E	sud	diurno	54,5	65
		notturno	53,5	55
F	sud	diurno	59,0	65
		notturno	52,5	55



Non sono state riscontrate componenti tonali, impulsive o a bassa frequenza.

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha concluso che il livello sonoro riscontrato ai confini aziendali rispetta i valori limite di immissione assoluta sia in periodo diurno che in periodo notturno.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano *bonifiche* ad oggi effettuate né previste.

Circa l'80% dell'area su cui si insedia il sito produttivo è coperto o comunque impermeabilizzato; questo permette di ridurre i potenziali problemi riguardanti lo sversamento su suolo e sottosuolo di sostanze indesiderate.

Nel sito sono presenti:

- n. 2 cisterne interrata da 20 m³, collegate tra loro, per l'accumulo dell'acqua da acquedotto;
- n. 1 cisterna da 2 m³ di accumulo dell'acqua da acquedotto;
- n. 1 cisterna da 2 m³ per l'accumulo dell'acqua da pozzo;
- serbatoi di stoccaggio di acqua purificata;
- n. 1 vasca seminterrata in cemento armato da 100 m³ per la raccolta dei reflui di processo gestiti come rifiuti, dotata di troppo pieno e relativo allarme.

Quest'ultima è sottoposta periodicamente a controlli visivi dell'integrità strutturale.

Le materie prime e ausiliarie sono contenute in sacchi, scatole di cartone, fusti e taniche, stoccate all'interno di apposite aree e/o cisterne, interne ai fabbricati aziendali oppure in container chiusi collocati in area cortiliva, in particolare:

- n. 1 container per lo stoccaggio di materie prime e sussidiarie liquide e solide,
- n. 1 container per lo stoccaggio di materiali classificati fra i respinti,
- n. 3 container dedicati allo stoccaggio di chemicals.

In area cortiliva sono presenti:

- n. 1 container frigo per lo stoccaggio di prodotti finiti, semifiniti, semilavorati, organi animali e sottoprodotti di origine animale,
- n. 1 container frigo dedicato esclusivamente a sottoprodotti di origine animale.

I rifiuti liquidi sono stoccati in area coperta dotata di bacino di contenimento, oppure nella vasca seminterrata sopra citata.

All'esterno sono depositati solo rifiuti di imballaggio o rifiuti di alluminio e ferrosi.

Sono presenti inoltre n. 3 serbatoi verticali (con capacità di 8.000 e 10.000 litri), collocati fuori terra, dedicati allo stoccaggio dei reflui di processo, muniti di un contenimento secondario.

Nel sito è presente n. 1 cisterna interrata per lo stoccaggio di gasolio di alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza, di capacità pari a 2 m³; tale serbatoio è del tipo "a doppia camicia", ha il pozzetto del passo d'uomo protetto contro l'ingresso di acqua piovana ed è dotato di sistema di controllo della tenuta dell'intercapedine, con apposito quadretto di allarme. Viene inoltre sottoposto periodicamente a controlli visivi dell'integrità strutturale.

A febbraio 2014 il gestore ha prodotto la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

In tale documentazione il gestore ha identificato le sostanze pericolose "pertinenti" presenti nel sito in quantitativi superiori alle soglie previste dalla normativa nazionale di settore, ha esaminato le caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del sito e ha relazionato sulle modalità di utilizzo delle sostanze pericolose prese in esame e sui relativi presidi di sicurezza; in particolare:

- lo stoccaggio esterno prevede che:
 - ~ i cupack siano stoccati su bacini di contenimento realizzati a regola d'arte e dimensionati in maniera da considerare l'evento incidentale più gravoso ipotizzabile;

~ i materiali in confezioni di metallo, plastica o vetro siano stoccati su una scaffalatura sotto tettoia posizionata in prossimità di pavimentazione grigliata con sottostante bacino di raccolta o in box appositamente allestiti su bacini di contenimento;

- lo stoccaggio interno dei prodotti “pertinenti” avviene presso il magazzino sito al piano terra, che ha pavimenti impermeabili ed è dotato di un sistema di raccolta acque, convogliato alla vasca di raccolta esterna delle acque reflue da 100 m³. I prodotti vengono trasportati all’interno dei reparti produttivi nella quantità strettamente necessaria per la produzione, all’interno dei contenitori originali. I pavimenti di tali reparti sono impermeabili e dotati di un sistema di raccolta delle acque;
- per quanto riguarda il Ferro cloruro soluzione al 40%, gli operatori di produzione si occupano di prelevare il cupack dal magazzino interno per trasferirlo nella zona esterna di carico dell’impianto di filtrazione, dove il cupack viene posizionato sopra una vasca di contenimento e poi collegato alle tubazioni fisse di alimentazione dell’impianto, posizionato su pavimentazione grigliata con sottostante bacino di contenimento. Il punto di connessione è munito di valvola con sistema di protezione contro l’apertura accidentale; il successivo passaggio in reparto avviene sempre attraverso tubazioni a circuito chiuso. L’eventuale lavaggio delle tubazioni viene realizzato sulla medesima pavimentazione grigliata; il refluo raccolto nel bacino sottostante viene aspirato ed inviato alla vasca di raccolta da 100 m³;
- lo stoccaggio intermedio di acqua ossigenata al 20-40% (per il suo successivo utilizzo nel CIP di lavaggio delle attrezzature, che copre gran parte dei locali produttivi, riducendo il rischio di sversamenti accidentali, in quanto sistema a ciclo chiuso con avvio su richiesta dell’operatore) avviene all’interno di serbatoi con camicia o collocati all’interno di una vasca di contenimento, quale misura di contenimento di eventuali perdite. Il riempimento di tali serbatoi avviene direttamente dal cupack attraverso tubazioni e pompe dedicate; l’operazione è costantemente presidiata. Le tubazioni, i clamp, i reattori e le attrezzature di lavoro sono oggetto di regolare e registrata manutenzione, finalizzata anche alla verifica dell’integrità;
- gli agenti chimici a servizio dell’impianto di osmosi sono stoccati diluiti in serbatoi con camicia;
- i rifiuti presenti in stabilimento che potrebbero determinare inquinamento sono stoccati in deposito temporaneo in recipienti opportunamente etichettati all’interno di box appositamente allestiti su bacini di contenimento, oppure in serbatoi a doppia camicia, con indicatore di livello e segnalazione ottica di allerta ed allarme in caso di eccessivo riempimento del serbatoio.

Inoltre, le superfici esterne dello stabilimento sono impermeabilizzate (asfaltate o cementate) e dotate di rete fognaria di tipo “separato”, per la raccolta delle acque meteoriche separatamente da quelle di processo.

Ai fini del controllo e della prevenzione di eventuali contaminazioni derivanti dal dilavamento delle aree esterne pavimentate e scoperte adibite al deposito di materiali (materie prime ed ausiliarie, rifiuti e residui di lavorazione, ecc), viene applicata una procedura per la Gestione delle Aree Impermeabili Scoperte, che fa riferimento al “Piano di gestione delle aree impermeabili scoperte” trasmesso il 19/12/2007; tale procedura prevede il controllo visivo giornaliero da parte del personale di manutenzione di tutte le aree esterne e la verifica mensile dei bacini di contenimento, in parte a carico del personale di manutenzione e in parte in capo all’addetto alla logistica.

Lo svuotamento di eventuali residui nei bacini di contenimento avviene tramite pompe con immissione del refluo in opportuni contenitori, destinati allo smaltimento come rifiuti; l’operazione è costantemente presidiata.

Le caratteristiche geologiche del sito sono tali da consentire un confinamento di eventuali sversamenti, limitando l’eventuale diffusione di contaminanti nel sottosuolo (argilla limosa a medio elevata consistenza); ciò, in associazione alle modalità gestionali messe in atto, consente di ritenere scarsa la possibilità di contaminazione de suolo.

La presenza di una falda, seppur verosimilmente confinata, superficiale (-1,10 m) rappresenta invece una criticità dal punto di vista ambientale, ma l'impermeabilizzazione delle aree scoperte, la gestione di tali aree attuata nonché le procedure di emergenza predisposte consentono di ritenere bassa la possibilità di contaminazione delle acque sotterranee.

Alla luce di tutto quanto sopra riportato, il gestore non ha ritenuto necessario procedere con la presentazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 I CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica*, in parte autoprodotta mediante un impianto fotovoltaico da 11,7 kW installato sulla copertura dell'edificio produttivo e in parte prelevata da rete, per il funzionamento di tutti i macchinari aziendali.

Viene utilizzato anche *gas metano*, per l'alimentazione di generatori di vapore funzionali al processo produttivo, oltre che per gli usi civili.

Sia per il consumo di energia elettrica, sia per quello di gas metano, in considerazione dell'estrema variabilità della produzione e dell'uso comune di diversi impianti, non sono disponibili dati disaggregati che consentano di evidenziare il diverso contributo delle lavorazioni effettuate alla determinazione del consumo energetico complessivo dello stabilimento.

Il gestore precisa che il funzionamento degli impianti tecnologici di trattamento aria e condizionamento e del generatore di vapore industriale è indipendente dalla produzione: infatti tali impianti funzionano in continuo, salvo nelle giornate di manutenzione programmata o straordinaria.

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 *impianto termico ad uso tecnologico*, corrispondente ad un generatore di vapore alimentato da gas metano, con potenza termica nominale di 2.100 kW, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera **E35**.

Inoltre, è presente n. 1 *impianto termico ad uso civile*, corrispondente ad una caldaia da 645 kW, alimentata da gas metano, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera **E21**; tale caldaia è utilizzata solo nel caso in cui la produzione di acqua calda nel circuito primario (scambiatore acqua/vapore) non sia sufficiente a soddisfare le richieste di riscaldamento.

Infine, sono presenti n. 2 *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati da gasolio:

- gruppo a servizio di impianti e reparti di produzione dell'edificio B, di potenza termica nominale pari a 400 kW, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera **E19**;
- gruppo a servizio di impianti e reparti di produzione della palazzina uffici, dei laboratori e della produzione, di potenza termica nominale pari a 1.450 kW, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera **E36**.

La potenza termica nominale complessiva dei due gruppi è dunque pari a **1,850 MW**.

I due impianti sono stati installati in epoche diverse, si trovano in locali separati e sono tra loro indipendenti; entrano in funzione automaticamente e indipendentemente l'uno dall'altro, in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica di rete, per garantire l'alimentazione alle utenze dello stabilimento per le quali è richiesta la continuità di servizio.

In condizioni ordinarie, vengono accesi solo per le necessarie attività di controllo e manutenzione periodica (indicativamente per 15 minuti ogni 15 giorni).

Consumo di materie prime

Le materie prime utilizzate nel processo produttivo sono costituite principalmente da:

- reagenti chimici inorganici vari, allo stato liquido o solido,
- composti organici vari, allo stato liquido o solido,
- sottoprodotti di origine animale (fegato e tendine equino),
- sostanze utilizzate nelle prove sperimentali di laboratorio, in piccole quantità.

Le materie prime e le sostanze ausiliarie utilizzate nei processi produttivi giungono in stabilimento principalmente per mezzo di autocarri.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

In considerazione della particolare flessibilità della produzione aziendale, i tempi tecnici di avviamento e di arresto degli impianti, estremamente contenuti, possono essere considerati trascurabili ai fini del controllo delle emissioni in atmosfera.

La situazione anomala più rilevante che potrebbe verificarsi è il guasto dell'impianto di abbattimento ad umido che presidia l'emissione in atmosfera E23, cui sono convogliate le aspirazioni localizzate provenienti dai reparti produttivi.

In una tale eventualità, si procederà all'arresto dei processi in corso, finché non sarà garantito il ripristino del corretto funzionamento dell'impianto di abbattimento.

La gestione delle eventuali emergenze avviene secondo il Piano di emergenza aziendale (procedura aziendale P098N), in particolare secondo le previsioni delle specifiche schede:

- scheda 08 “*Eventi naturali. Regole di comportamento in caso di emergenze legate ad eventi naturali*”,
- scheda 09 “*Regole di comportamento in caso di dispersione accidentale di sostanze pericolose*”,
- scheda “*Emergenze Ambientali. Regole di comportamento in caso di emergenze ambientali*”.

Per quanto riguarda lo scrubber, il gestore ha dichiarato in sede di procedimento di riesame che sta provvedendo all'integrazione del sistema di notifica allarmi, per consentire una maggiore tracciabilità e una comunicazione efficace a tutte le figure che sono chiamate a gestire malfunzionamenti, eventuali comunicazioni agli Enti e verifica della necessità di variazione del programma di produzione; nell'ambito del progetto di implementazione degli allarmi, verrà inoltre verificato se e come sia possibile integrare il sistema di gestione dello scrubber con il software di gestione e automazione dei processi produttivi già in uso presso l'installazione in oggetto.

C2.1.8 IL CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore chimico è costituito da:

- Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30/05/2016 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 09/06/2016) relativa ai sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica,
- Decisione di esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022) relativa ai sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica,
- BRef (Best Available Techniques Reference Document) per “*Manufacture of Organic Fine Chemicals*” di agosto 2006, formalmente adottate dalla Commissione Europea.

Il confronto con le **BAT Conclusions di giugno 2016** è illustrato nella tabella seguente:

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
1. SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE				
BAT 1: <i>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche</i>				
	Opocrin dispone di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2015; l'iter è stato avviato dall'azienda a settembre 2021 e si è concluso a febbraio 2022 con l'ottenimento della certificazione n 53328 (prima emissione 03/02/2022, data delibera 03/02/2022, data scadenza 02/02/2025, emissione corrente 03/02/2022).			---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
I	impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado	applicata	L'impegno della Direzione aziendale è espresso nel documento di Politica ambientale, della salute e sicurezza sul lavoro e della prevenzione degli incidenti rilevanti (P120 rev. 03 del 29/10/2020).	---
II	definizione da parte della direzione di una politica ambientale che prevede miglioramenti continui dell'installazione	applicata	P120 "Politica ambientale, della salute e sicurezza sul lavoro e della prevenzione degli incidenti rilevanti" rev. 03 del 29/10/2020. Nell'ambito di ogni Riesame, l'Alta Direzione esprime il suo continuativo impegno nel migliorare l'integrazione del SGSA in tutti i processi di business aziendali.	---
III	pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti	applicata	P121 "Obiettivi e programmi del sistema di gestione sicurezza e ambiente" rev. 04 del 11/12/2020. Il piano triennale degli obiettivi 2020-2022 è stato approvato in rev. 01 il 02/09/2021. A fine 2022 verrà presentato il nuovo piano triennale 2023-2025.	---
IV	attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza c) comunicazione d) coinvolgimento del personale e) documentazione f) controllo efficace dei processi g) programmi di manutenzione h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza i) assicurazione del rispetto della legislazione ambientale	applicata	a) gli organigrammi, la struttura organizzativa aziendale, la suddivisione dei reparti e le responsabilità sono riportati all'interno delle seguenti procedure interne: - P005 "La struttura organizzativa aziendale e la gestione per competenze delle risorse umane" rev. 15 del 01/11/2020. - P134 "Ruoli e responsabilità HSE" rev. 0 del 05/11/2021. b) P005 "La struttura organizzativa aziendale e la gestione per competenze delle risorse umane" rev. 15 del 01/11/2020. Oltre alla procedura di cui al punto precedente, per la formazione aziendale, occorre riferirsi alla sottoprocedura SOP003/005 rev. 00 del 17/11/2017. c) P122 "Gestione della comunicazione, partecipazione e consultazione" rev. 02 del 20/11/2020. d) P122 "Gestione della comunicazione, partecipazione e consultazione" rev. 02 del 20/11/2020. e) P001 "Gestione della documentazione e delle registrazioni di Qualità e SGSA" rev. 23 del 15/03/2022 f) P129 "Valutazione delle prestazioni SGSA – monitoraggio e misurazione" rev. 01 del 20/11/2020; SOP 001/P129, Valutazioni delle Prestazioni Ambientali - Programma di controllo delle emissioni in ambiente, rev. 0 del 24/07/2020; P130 "Gestione consumi energetici" rev. 00 del 22/10/2018; P131 "Criteri minimi di progettazione e requisiti di sicurezza" rev. 01 del 17/11/2021. g) P040 "Gestione impianti manutenzione e modifica" rev. 10 del 13/12/2021 e relative sottoprocedure h) P098N "Piano di emergenza stabilimento di Nonantola" rev. 07 del 29/11/2019 (è attualmente in fase di revisione ed emissione la rev.10) i) P088 "Gestione della documentazione esterna" rev. 06 del 11/02/2019; P132 "Audit HSE" rev. 00 del 08/10/2019. La conformità legale dell'insediamento viene verificata all'emissione di ogni nuova modifica legislativa, come da procedure indicate, e annualmente secondo programma triennale degli audit HSE. Per tale attività, l'azienda ha sviluppato e aggiorna periodicamente a fronte dei nuovi disposti normativi delle Check List di valutazione della conformità legale in ambito ambientale, anche avvalendosi di quanto predisposto da enti di certificazione.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
V	Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione b) misure preventive e correttive c) tenuta di registri d) audit indipendente (ove praticabile) interno o esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia con-forme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente.	applicata	a) Le procedure in tale ambito sono le seguenti: - P129 "Valutazione delle prestazioni SGSA – monitoraggio e misurazione" rev. 01 del 20/11/2020 - SOP 001/P129 "Valutazioni delle Prestazioni Ambientali - Programma di controllo delle emissioni in ambiente" rev. 0 del 24/07/2020 - SOP 002/P129 "Valutazioni delle Prestazioni Ambientali - Gestione impianto depurazione acque" rev. 0 del 24/05/2021 - P130 "Gestione consumi energetici" rev. 00 del 22/10/2018 b) P105 "Procedura da seguire in caso di infortunio, medicazioni, quasi incidenti, incidenti rilevanti" rev.06 del 08/03/2021; P132 "Audit HSE" rev. 00 del 08/10/2019; Programma Triennale degli audit in ambito HSE c) Registro dei controlli delle emissioni e P040 "Gestione impianti manutenzione e modifica" rev. 09 del 31/08/2017 d) P132 "Audit HSE" rev. 00 del 08/10/2019. I team leader e gli auditor impiegati, interni ed esterni, sono certificate UNI EN ISO 19011 2018, oltre che formati per l'effettuazione di audit in ambito UNI ISO 45.001:2018 e UNI EN ISO 14001:2015	---
VI	riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace	applicata	P090 "Riesame della Direzione" rev. 14 del 20/09/2021. Verbale di riesame SGSA in data 24/11/2021	---
VII	attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite	applicata	La Politica del SGSA comprende l'impegno dell'Alta Direzione a: ✓ applicare le Migliori Tecnologie Disponibili nella realizzazione di nuovi impianti e/o in caso di modifiche sostanziali; ✓ ridurre i consumi di risorse naturali. L'adozione di tecnologie più pulite o che comunque abbiano un minor impatto verso l'ambiente viene valutato, nell'ambito di ogni modifica, con il processo indicato nella procedura P123 "Gestione delle modifiche" rev. 02 del 24/12/2018.	---
VIII	considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un'eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita	applicata	Attualmente già disciplinata dall'AIA vigente. Tutte le modifiche degli impianti e i relativi impatti ambientali sono preventivamente gestite mediante le procedure interne, in particolare: - P123 "Gestione delle modifiche" rev. 02 del 24/12/2018 - P131 "Criteri minimi di progettazione e requisiti di sicurezza" rev. 01 del 17/11/2021. Gli impatti dovuti ad un'eventuale dismissione dell'impianto, partendo dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita, verranno valutati a partire dalle prossime modifiche sostanziali presentate dall'azienda. L'azienda sta sviluppando una specifica procedura anche nell'ipotesi di dismissione di un intero sito produttivo.	---
IX	svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare	non applicabile	Non applicabile in considerazione della specificità dell'attività produttiva aziendale. L'Azienda procederà alle necessarie valutazioni nel caso dovessero essere resi disponibili, per il settore produttivo in cui essa opera, dati convalidati dei vari parametri di riferimento; verranno comunque nel tempo sviluppati confronti fra le tre sedi produttive aziendali.	---
X	piano di gestione dei rifiuti (cfr. BAT 13)	applicata	P010 "Gestione dei rifiuti" rev.11 del 16/07/2021.	---
In particolare, per le attività del settore chimico, la BAT consiste nell'includere gli elementi seguenti nel sistema di gestione ambientale:				
XI	per gli impianti/siti con più operatori, adozione di una convenzione che stabilisce i ruoli, le responsabilità e il coordinamento delle procedure operative di ciascun operatore di impianto al fine di rafforzare la cooperazione tra i diversi operatori	applicata	Aspetto considerato all'interno di ogni procedura operativa del SGA.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
XII	istituzione di inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2).	applicata	Vedere successiva BAT 2.	---
In alcuni casi, il sistema di gestione ambientale prevede anche:				
XIII	un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 20)	<i>non applicabile</i>	Le emissioni di odori non direttamente legate alla produzione, limitate in termini di durata e frequenza in quanto riconducibili unicamente ad alcune operazioni di scarico (sottoprodotti di origine animale e rifiuto 16.10.02 dalla vasca 100 m ³). Non si ritiene necessaria la predisposizione di un piano di gestione degli odori.	---
XIV	un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 22)	applicata	Il monitoraggio e controllo delle emissioni sonore avviene nel rispetto delle indicazioni del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA e secondo quanto riportato nella SOP001/P129. La manutenzione delle sorgenti viene fatta in accordo con la procedura P040 "Gestione impianti manutenzione e modifica" rev. 10 del 13/12/2021. In occasione di ogni modifica rilevante viene effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico, inviata agli Enti competenti unitamente alla comunicazione di modifica. A tale proposito è stata redatta la procedura aziendale P135.	---
BAT 2: Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (incluso in caso di variazioni sostanziali), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi, con tutte le seguenti caratteristiche:				
I.	Informazioni sui processi chimici di produzione, tra cui: a) equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti b) schemi semplificati di flusso di processo che indichino l'origine delle emissioni c) descrizioni delle tecniche integrate con il processo e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla sorgente, con indicazione delle loro prestazioni.	applicata	Informazioni contenute nelle relazioni tecniche presentate a corredo delle pratiche autorizzative presentate dall'Azienda a) La BAT è applicata per i processi di produzione farmaceutica del Reparto ferri. Gli altri processi aziendali sono prevalentemente di natura fisica (operazioni di estrazione e precipitazione in soluzione acquosa di principi attivi). b) I diagrammi di flusso dei processi produttivi con indicazione delle emissioni che si generano dalle diverse fasi sono sempre stati trasmessi agli Enti competenti in allegato alle pratiche autorizzative presentate c) Informazioni contenute nelle relazioni tecniche presentate a corredo delle pratiche autorizzative presentate dall'Azienda.	---
II.	Informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/para-metri pertinenti (ad es. COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sali, determinati composti organici) e loro variabilità c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biolo-gica (ad es. nitrificazione)]	applicata	Le caratteristiche chimico-fisiche e biologiche dei flussi di acque reflue generate dai processi aziendali sono regolarmente registrate nei database aziendali sulla base dei rapporti di analisi dei laboratori incaricati delle attività di campionamento. a) Informazioni disponibili nei documenti del SGSA aziendale b) Informazioni disponibili nei documenti del SGSA aziendale c) Informazioni disponibili nei documenti del SGSA aziendale, per BOD e COD.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
III.	<p>Informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/para-metri pertinenti (ad es. COV, CO, NO_x, SO_x, cloro, acido cloridrico) e loro variabilità</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (per esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	<p>a) applicata b) applicata c) non applicabile d) non applicabile</p>	<p>Le caratteristiche chimico-fisiche delle emissioni in atmosfera generate dai processi aziendali sono registrate nei database aziendali sulla base dei rapporti di analisi dei laboratori incaricati delle attività di campionamento.</p> <p>a) Informazioni disponibili nei documenti del SGA aziendale</p> <p>b) Informazioni disponibili nei documenti del SGA aziendale, secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio della vigente AIA</p> <p>c) Aspetto non applicabile in considerazione delle caratteristiche qualitative delle emissioni provenienti dagli impianti della sede</p> <p>d) Non si rileva la presenza di sostanze che possano compromettere l'efficienza del sistema di abbattimento delle emissioni provenienti dai reparti produttivi (abbattitore ad umido a monte dell'emissione E23).</p>	---
2. MONITORAGGIO				
<p>BAT 3: Per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).</p>				
---		applicata	<p>Le acque reflue prodotte dai processi produttivi della sede sono raccolte e stoccate in una vasca di accumulo coperta, collocata nell'area esterna di pertinenza aziendale; i reflui raccolti sono periodicamente inviati allo smaltimento come rifiuti speciali (il trattamento di depurazione avviene presso l'impianto Opocrin di Corlo o smaltitori esterni), con il cod. EER 16.10.02.</p> <p>Rimane uno scarico industriale (S3) per alcune tipologie di reflui di processo non caratterizzati dalla presenza di sostanze pericolose.</p> <p>Lo scarico industriale S3 recapita in pubblica fognatura attraverso lo scarico S1 (acque industriali e meteoriche) ed è sottoposto a controllo con frequenza semestrale per ricercare i parametri: pH, SST, COD, BOD5, SO₄⁻, Cl⁻, N ammoniacale, N nitroso, N nitrico, solventi organici aromatici, solventi organici azotati, solventi organici clorurati, fosforo totale, tensioattivi.</p>	---
<p>BAT 4: La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata qui di seguito [vedi relativa tabella]. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p>				
---		parzialmente applicata	<p>Piano di monitoraggio semestrale in conformità alle prescrizioni contenute in AIA. I controlli sono affidati a un laboratorio accreditato che opera in applicazione di standard di validità internazionale.</p> <p>Vista la tipologia di scarichi e di inquinanti previsti nelle acque e la relativa stabilità verificata nel tempo, si ritiene adeguata l'attuale frequenza di monitoraggio.</p>	<p>Si ritiene opportuno prescrivere l'esecuzione di autocontrolli con maggiore frequenza in via transitoria (come meglio specificato nel seguito), per verificare la stabilità della concentrazione degli inquinanti.</p>

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
BAT 5: La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni diffuse di COV in aria provenienti da sorgenti pertinenti attraverso un'adeguata combinazione delle tecniche da I a III o, se sono presenti grandi quantità di COV, tutte le tecniche da I a III. Quando sono presenti quantità significative di COV, lo screening e la quantificazione delle emissioni dall'installazione mediante campagne periodiche con tecniche ottiche basate sull'assorbimento, come la tecnica DIAL (radar ottico ad assorbimento differenziale) o la tecnica SOF (assorbimento infrarossi dei flussi termici e solari) costituiscono un'utile tecnica complementare alle tecniche da I a III.				
I.	Metodi di «sniffing» (ad es. con strumenti portatili conformemente alla norma EN 15446) associati a curve di correlazione per le principali apparecchiature.	non applicabile	Le emissioni di COV non costituiscono un aspetto ambientale significativo per l'impianto aziendale di Nonantola.	---
II.	Tecniche di imaging ottico per la rilevazione di gas.			
III.	Calcolo delle emissioni in base a fattori di emissione convalidati periodicamente (ad es. una volta ogni due anni) da misurazioni.			
BAT 6: La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti, conformemente alle norme EN.				
---		non applicabile	Le emissioni di odori non direttamente legate alla produzione, limitate in termini di durata e frequenza in quanto riconducibili unicamente ad alcune operazioni di scarico (sottoprodotti di origine animale e rifiuto 16.10.02 dalla vasca 100 m ³). Non si ritiene necessaria la predisposizione di un piano di gestione degli odori.	---
3. EMISSIONI IN ACQUA				
3.1 Consumo di acqua e produzione di acque reflue				
BAT 7: Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime.				
---		non applicabile	Nel settore farmaceutico le esigenze qualitative della produzione non consentono il riutilizzo di acque reflue nel processo e il recupero e riutilizzo delle materie prime.	---
3.2 Raccolta e separazione delle acque reflue				
BAT 8: Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento.				
---		applicata	Vedere quanto riportato per la precedente BAT 3.	---
BAT 9: Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adozione di ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo).				
---		applicata	Le informazioni riguardanti le misure adottate dall'azienda per evitare emissioni incontrollate in acqua sono contenute nei seguenti documenti: ✓ relazione di Riferimento, redatta ai sensi dell'art.29 sexies D. Lgs 152/06; ✓ P107 "Gestione aree impermeabili scoperte" rev. 05 del 23/06/2021. Non sono presenti stoccaggi di sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze pericolose. Non sono previsti impianti per spegnimento di incendi derivanti da liquidi/solidi infiammabili, in quanto non necessari. Pertanto, le acque producibili dal sito a seguito di un eventuale incidente sono esclusivamente legate allo spegnimento di incendi di edifici. Tali acque sono da considerarsi a basso rischio di contaminazione. Per fare fronte a una tale eventualità, l'Azienda è attrezzata con palloni otturatori pneumatici gonfiabili per l'intercettazione temporanea della condotta fognaria e successivo invio in vasca da 100 m ³ o in volumi di stoccaggio preventivamente individuati.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
3.3 Trattamento delle acque reflue				
BAT 10: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione delle tecniche riportate qui di seguito, nell'ordine indicato.				
a)	Tecniche integrate con il processo	non applicabile	Le acque reflue di processo della sede di Nonantola sono trattate presso l'impianto di depurazione dello stabilimento Opocrin di Corlo o presso altri smaltitori autorizzati.	---
b)	Recupero di inquinanti alla sorgente			
c)	Pretrattamento delle acque reflue			
d)	Trattamento finale delle acque reflue			
BAT 11: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pretrattare, mediante tecniche appropriate, le acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale.				
---		non applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	---
BAT 12: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche di trattamento finale delle acque reflue.				
<i>Trattamento preliminare e primario</i>				
a)	Equalizzazione	non applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	---
b)	Neutralizzazione			
c)	Separazione fisica, in particolare mediante schermi, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi o decantatori primari			
<i>Trattamento biologico (trattamento secondario)</i>				
d)	Trattamento con fanghi attivi	non applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	---
e)	Bioreattore a membrana			
<i>Denitrificazione</i>				
f)	Nitrificazione / denitrificazione	non applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	---
<i>Eliminazione del fosforo</i>				
g)	Precipitazione chimica	non applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	---
<i>Eliminazione dei solidi</i>				
h)	Coagulazione e flocculazione	non applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	---
i)	Sedimentazione			
j)	Filtrazione (ad es. filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)			
k)	Flottazione			
3.4 Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'acqua				
<i>I livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni nell'acqua di cui alla, tabella 1, tabella 2 e tabella 3 si applicano alle emissioni dirette in un corpo idrico ricettore, dovute a:</i>				
<i>i) le attività di cui dell'allegato I, sezione 4, della direttiva 2010/75/CE;</i>				
<i>ii) gli impianti di trattamento a gestione indipendente di acque reflue di cui al punto 6.11 dell'allegato I della direttiva 2010/75/UE, a condizione che il principale carico inquinante provenga dalle attività di cui all'allegato I, sezione 4, della direttiva in questione;</i>				
<i>iii) il trattamento combinato di acque reflue di diverse provenienze, a condizione che il principale carico inquinante provenga dalle attività di cui all'allegato I, sezione 4, della direttiva 2010/75/UE.</i>				
<i>I BAT-AEL si applicano nel punto in cui le emissioni escono dall'installazione.</i>				
<i>BAT-AEL per le emissioni dirette di TOC, COD e TSS in un corpo idrico ricettore</i>				
Carbonio Organico Totale (TOC) BAT-AEL (media annua) : 10 – 33 mg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 3,3 t/anno		non applicabile	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
Domanda chimica di ossigeno (COD) BAT-AEL (media annua) : 30 – 100 mg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 10 t/anno.		non applicabile	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
	Solidi Sospesi Totali (TSS) BAT-AEL (media annua) : 5,0 - 35 mg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 3,5 t/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
<i>BAT-AEL per le emissioni dirette di nutrienti in un corpo idrico ricettore</i>				
	Azoto totale (TN) BAT-AEL (media annua) : 5,0 - 25 mg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 2,5 t/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
	Azoto inorganico totale (N_{inorg}) BAT-AEL (media annua) : 5,0 - 20 mg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 2,0 t/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
	Fosforo totale (TP) BAT-AEL (media annua) : 0,50 – 3,0 mg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 300 kg/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
<i>BAT-AEL per le emissioni dirette di AOX e metalli in un corpo idrico ricettore</i>				
	Composti organoalogenati adsorbibili (AOX) BAT-AEL (media annua) : 0,20 – 1,0 mg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 100 kg/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
	Cromo (espresso come Cr) BAT-AEL (media annua) : 5,0 - 25 µg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 2,5 kg/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
	Rame (espresso come Cu) BAT-AEL (media annua) : 5,0 - 50 µg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 5,0 kg/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
	Nichel (espresso come Ni) BAT-AEL (media annua) : 5,0 - 50 µg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 5,0 kg/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
	Zinco (espresso come Zn) BAT-AEL (media annua) : 20 - 300 µg/l Il BAT-AEL si applica se le emissioni superano 30 kg/anno.	<i>non applicabile</i>	Le acque reflue industriali non vengono scaricate direttamente in un corpo idrico ricettore, ma nella pubblica fognatura comunale.	---
4. RIFIUTI				
BAT 13: <i>Per prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione dei rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.</i>				
---		applicata	Il piano di gestione rifiuti aziendali è illustrato nella procedura del SGA P010 "Gestione dei rifiuti" rev.11 del 16/07/2021.	---
BAT 14: <i>Per ridurre il volume dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento, e diminuirne l'impatto ambientale potenziale, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito.</i>				
a)	Condizionamento	<i>non applicabile</i>	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	---
b)	Ispessimento / disidratazione			
c)	Stabilizzazione			
d)	Essiccazione			

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
5. EMISSIONI IN ARIA				
5.1 Collettamento degli scarichi gassosi				
BAT 15: Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile.				
---		applicata	Il confinamento degli inquinanti e il successivo convogliamento delle emissioni generate dai processi aziendali a idonei sistemi di trattamento, se tecnicamente possibile, è la soluzione di norma adottata dall'azienda.	---
5.2 Trattamento degli scarichi gassosi				
BAT 16: Al fine di ridurre le emissioni in aria, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi.				
---		applicata	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 15.	---
5.3 Combustione in torcia				
BAT 17: Al fine di prevenire le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia, la BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni di esercizio diverse da quelle normali (per esempio, operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando una o entrambe le tecniche riportate di seguito.				
a)	Corretta progettazione degli impianti	non applicabile	Il ricorso alla combustione in torcia non è richiesto per gli impianti aziendali.	---
b)	Gestione degli impianti			
BAT 18: Per ridurre le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia quando si deve necessariamente ricorrere a questa tecnica, la BAT consiste nell'applicare una delle due tecniche riportate di seguito o entrambe.				
a)	Progettazione corretta dei dispositivi di combustione in torcia	non applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 17.	---
b)	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia			
5.4 Emissioni diffuse di COV				
BAT 19: Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.				
<i>Tecniche relative alla progettazione degli impianti</i>				
a)	Limitare il numero di potenziali sorgenti di emissioni	non applicabile	La produzione farmaceutica dello stabilimento non genera emissioni di COV.	---
b)	Massimizzare gli elementi di confinamento inerenti al processo			
c)	Scegliere apparecchiature ad alta integrità			
d)	Agevolare le attività di manutenzione garantendo l'accesso ad apparecchiature che potrebbero avere problemi di perdite			
<i>Tecniche concernenti la costruzione, l'assemblaggio e la messa in servizio di impianti/apparecchiature</i>				
e)	Prevedere procedure esaustive e ben definite per la costruzione e l'assemblaggio dell'impianto / apparecchiatura. Si tratta in particolare di applicare alle guarnizioni il carico previsto per l'assemblaggio dei giunti a flangia.	non applicabile	La produzione farmaceutica dello stabilimento non genera emissioni di COV.	---
f)	Garantire valide procedure di messa in servizio e consegna dell'impianto/apparecchiature nel rispetto dei requisiti di progettazione.			

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
<i>Tecniche relative al funzionamento dell'impianto</i>				
g)	Garantire una corretta manutenzione e la sostituzione tempestiva delle apparecchiature	<i>non applicabile</i>	La produzione farmaceutica dello stabilimento non genera emissioni di COV.	---
h)	Utilizzare un programma di rilevamento e riparazione delle perdite (LDAR) basato sui rischi			
i)	Nella misura in cui ciò sia ragionevole, prevenire le emissioni diffuse di COV, collettarle alla sorgente e trattarle.			
5.5 Emissioni di odori				
BAT 20: Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:				
I.	Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma	<i>non applicabile</i>	Le emissioni di odori eventualmente ipotizzabili sono non direttamente legate alla produzione, limitate in termini di durata e frequenza in quanto riconducibili unicamente ad alcune operazioni di scarico (sottoprodotti di origine animale e rifiuto 16.10.02 dalla vasca 100 m ³). Non si ritiene pertanto necessaria la predisposizione di uno specifico piano di gestione degli odori.	---
II.	Un protocollo per il monitoraggio degli odori			
III.	Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi odorigeni identificati			
IV.	un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.			
BAT 21: Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.				
a)	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	applicata	L'applicazione della BAT riguarda unicamente la raccolta delle acque reflue di processo, non vi è trattamento presso lo stabilimento di Nonantola. I reflui raccolti sono periodicamente avviati a trattamento nel depuratore aziendale di Corlo o presso fornitori autorizzati, evitando il più possibile lo stoccaggio per tempi lunghi.	---
b)	Trattamento chimico	<i>non applicabile</i>	---	---
c)	Ottimizzare il trattamento aerobico	<i>non applicabile</i>	---	---
d)	Confinamento	applicata	L'applicazione della BAT riguarda unicamente la raccolta delle acque reflue di processo, non vi è trattamento presso lo stabilimento di Nonantola. Copertura della vasca di raccolta reflui con sfiato presidiato da un sistema di abbattimento a carboni attivi.	---
e)	Trattamento al termine del processo	<i>non applicabile</i>	---	---
5.6 Emissioni sonore				
BAT 22: Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito:				
I.	un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma	applicata	L'azienda ha predisposto una procedura aziendale (P135) che definisce modalità di gestione e controllo delle emissioni sonore.	---
II.	un protocollo per il monitoraggio del rumore	applicata	Il monitoraggio del rumore viene effettuato: ✓ giornalmente, dai servizi tecnici, in termini di verifica di corretta funzionalità delle attrezzature rumorose; ✓ periodicamente, con le attività di manutenzione periodica previste dalla scheda di manutenzione dell'attrezzatura; ✓ periodicamente, con la valutazione di impatto acustico, come da previsione dell'AIA vigente per il sito.	---
III.	un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati	applicata	---	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
IV.	un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la/le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione	applicata	---	---
BAT 23: Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.				
a)	Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	applicata	Presente planimetria con sorgenti sonore. Installazione degli impianti caratterizzati da elevati livelli di rumorosità in locali chiusi (litolizzatori, osmosi, caldaia vapore).	---
b)	Misure operative	applicata	Sono applicate le seguenti misure operative: iii) apparecchiature utilizzate da personale esperto; v) controllo del rumore durante le attività di manutenzione.	---
c)	Apparecchiature a bassa rumorosità	applicata	Tecnica applicata in caso di acquisto di nuove apparecchiature.	---
d)	Apparecchiature per il controllo del rumore	applicata	Ove ritenuto necessario, in fase progettuale si adottano le seguenti misure: ii) isolamento delle apparecchiature; iii) confinamento delle apparecchiature rumorose.	---
e)	Abbattimento del rumore	non applicabile	---	---

Il confronto con le **BAT Conclusions di dicembre 2022** ha dato invece il seguente esito:

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.1 Sistema di gestione ambientale				
BAT 1: Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale (SGA) avente tutte le seguenti caratteristiche:				
I.	impegno, governo e responsabilità da parte dei dirigenti, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 1 relativa a BATC FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR	---
II.	un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente	applicata	P128 "Campo applicazione, valutazione rischi/opportunità e pianificazione SGSA" rev. 02 del 16/11/2020. Determinazione del contesto dell'organizzazione, identificazione delle parti interessate e analisi rischi e opportunità: Edizione 02/2022 del 06/12/2022	---
III.	sviluppo di una politica ambientale che preveda anche il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'installazione	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 1 relativa a BATC FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR	---
IV.	definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, anche per garantire la conformità alle disposizioni giuridiche applicabili	applicata		---
V.	pianificazione e attuazione delle procedure e delle azioni necessarie (incluse azioni correttive e preventive laddove necessario), per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali	applicata	P121 "Obiettivi e programmi del sistema di gestione sicurezza e ambiente" rev. 04 del 11/12/2020. Obiettivi e Programma SGSA rev.01 approvato in data 02/09/2021	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
VI.	determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie	applicata		
VII.	garanzia delle competenze e della consapevolezza necessarie del personale le cui attività potrebbero incidere sulla prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazione e formazione)	applicata		
VIII.	comunicazione interna ed esterna	applicata		
IX.	favorire il coinvolgimento dei dipendenti nelle buone pratiche di gestione ambientale	applicata		
X.	redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività che hanno un impatto ambientale significativo, nonché dei registri pertinenti	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 1 relativa a BAC FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR	---
XI.	efficace pianificazione operativa e controllo di processo	applicata		
XII.	attuazione degli adeguati programmi di manutenzione	applicata		
XIII.	protocolli di preparazione e risposta alle emergenze, compresa la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti negativi (ambientali) delle situazioni di emergenza	applicata		
XIV.	durante la (ri)progettazione di un (nuovo) impianto o di una parte di esso, considerazione dei suoi impatti ambientali durante tutta la sua vita, che include la costruzione, la manutenzione, il funzionamento e lo smantellamento	applicata		
XV.	attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; se necessario, le informazioni possono essere trovate nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e in acqua degli impianti IED	applicata		
XVI.	applicazione regolare di analisi comparative settoriali	<i>non applicabile</i>	Non applicabile in considerazione della specificità dell'attività produttiva aziendale. L'Azienda procederà alle necessarie valutazioni nel caso dovessero essere resi disponibili, per il settore produttivo in cui essa opera, dati convalidati dei vari parametri di riferimento. Verranno comunque nel tempo sviluppati confronti fra le tre sedi produttive aziendali.	---
XVII.	Verifiche periodiche indipendenti (ove praticabile) esterne e interne, al fine di valutare le prestazioni ambientali e per determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme alle modalità previste e se sia stato attuato e aggiornato correttamente	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 1 relativa a BAC FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR	---
XVIII.	valutazione delle cause delle non conformità, attuazione delle azioni correttive in risposta alle non conformità, revisione dell'efficacia delle azioni correttive e determinazione dell'esistenza o della potenziale presenza di non conformità simili	applicata	P132 "Audit HSE" rev. 00 del 08/10/2019 e DB Interno per la gestione di Non Conformità, Raccomandazioni e Osservazioni	---
XIX.	riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 1 relativa a BAC FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR	---
XX.	cognizione e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite	applicata		

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
In particolare per il settore chimico, la BAT consiste anche nell'includere gli elementi seguenti nel sistema di gestione ambientale:				
XXI.	un inventario delle emissioni in atmosfera convogliate e diffuse (cfr. BAT 2)	applicata	Vedere successiva BAT 2.	---
XXII.	un piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali per le emissioni in atmosfera (cfr. BAT 3)	parzialmente applicata	L'Azienda adotterà entro <u>giugno 2023</u> un Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e di analisi delle situazioni diverse dal funzionamento a regime.	Da adeguare
XXIII.	una strategia integrata di gestione e trattamento dei gas di scarico per le emissioni convogliate in atmosfera (cfr. BAT 4)	applicata	Vedere successiva BAT 4.	---
XXIV	un sistema di gestione delle emissioni diffuse di COV in atmosfera (cfr. BAT 19)	<i>non applicabile</i>	Aspetto non significativo per l'impianto aziendale di Nonantola	---
XXV	un sistema di gestione delle sostanze chimiche comprendente un inventario delle sostanze pericolose e delle sostanze estremamente preoccupanti utilizzate nei processi; il potenziale di sostituzione delle sostanze elencate nell'inventario, con particolare riguardo per le sostanze diverse dalle materie prime, è analizzato periodicamente (ad es. annualmente) al fine di individuare possibili nuove alternative disponibili e più sicure, con un impatto ambientale nullo o ridotto.	applicata	La gestione delle sostanze viene effettuata in accordo con la Procedura P112, rev. 03 del 29/03/2021, Gestione Regolamento Reach/CLP. Tutte le sostanze presenti nei siti produttivi vengono inserite in un apposito DB, DB Agenti Chimici, periodicamente aggiornato, in cui vengono riportate fra le altre le seguenti informazioni: - caratteristiche di pericolosità delle sostanze, - se queste siano da considerarsi SVHC, - se queste siano da considerarsi vPvB, PBT. Fra le sostanze utilizzate nei reparti produttivi al momento non ci sono agenti chimici classificati SVHC, vPvB, PBT. In caso di introduzione nel ciclo produttivo di agenti chimici classificati SVHC, vPvB, PBT o variazione della pericolosità di quelli già in uso, la possibilità di sostituzione con alternative disponibili e più sicure, con un impatto ambientale nullo o ridotto, verrà valutata: - preventivamente in conformità alle previsioni della procedura P112 - periodicamente in sede di Riesame della Direzione.	---
BAT 2: Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (incluso in caso di variazioni sostanziali), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario delle emissioni in atmosfera convogliate e diffuse che comprenda tutte le caratteristiche seguenti				
I.	Informazioni sui processi chimici di produzione, tra cui: a) equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti b) diagrammi di flusso semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni	applicata	Informazioni contenute nelle relazioni tecniche presentate a corredo delle pratiche autorizzative presentate dall'Azienda. Vedere quanto riportato per la BAT 2 relativa a BATC FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
II.	<p>Informazioni sulle emissioni in atmosfera convogliate, tra cui:</p> <p>a) punti di emissione</p> <p>b) valori medi e variabilità della portata e della temperatura</p> <p>c) concentrazione media e valori della portata massima delle sostanze/dei parametri pertinenti e loro variabilità (ad es. TCOV, CO, NO_x, SO_x, Cl₂, HCl)</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono influenzare il/i sistema/i di trattamento dei gas di scarico o la sicurezza dell'impianto</p> <p>e) tecniche utilizzate per prevenire e/o ridurre le emissioni convogliate in atmosfera</p> <p>f) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività</p> <p>g) metodi di monitoraggio (cfr. BAT 8);</p> <p>h) sostanze classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2, la cui presenza può, ad es., essere valutata in base ai criteri del Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (CLP)</p>	<p>a) applicata</p> <p>b) applicata</p> <p>c) applicata</p> <p>d) non applicabile</p> <p>e) applicata</p> <p>f) non applicabile</p> <p>g) applicata</p>	<p>È stato istituito il registro delle emissioni convogliate sottoposte ai controlli previsti dall'AIA. Le caratteristiche chimico-fisiche delle emissioni in atmosfera generate dai processi aziendali sono regolarmente registrate nei database aziendali sulla base dei rapporti di analisi dei laboratori incaricati delle attività di campionamento.</p> <p>a) b) c) e) g) Informazioni disponibili nei documenti del SGSA aziendale</p> <p>d) Non si rileva la presenza significativa di altre sostanze</p> <p>f) Aspetto non applicabile in considerazione delle caratteristiche qualitative delle emissioni provenienti dagli impianti della sede.</p> <p>h) Fra le sostanze utilizzate nei reparti produttivi al momento non ci sono agenti chimici classificati CMR 1A, CMR 1B o CMR 2</p>	---
III.	<p>Informazioni sulle emissioni in atmosfera diffuse, tra cui:</p> <p>a) identificazione delle sorgenti di emissione</p> <p>b) caratteristiche di ciascuna sorgente di emissione (ad es.: fuggitiva o non-fuggitiva; statica o in movimento; accessibilità della sorgente di emissione; inclusa o no in un programma di rilevamento e riparazione delle perdite – LDAR)</p> <p>c) le caratteristiche del gas o del liquido a contatto con la(e) sorgente(i) di emissione, compresi:</p> <p>1) stato fisico</p> <p>2) pressione di vapore della/e sostanza/e nel liquido, pressione del gas</p> <p>3) temperatura</p> <p>4) composizione (in peso per liquidi o in volume per gas)</p> <p>5) proprietà pericolose della/e sostanza/e, comprese le sostanze o le miscele classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2</p>	non applicabile	Aspetto non significativo per l'impianto aziendale di Nonantola.	---
1.1.2 Condizioni di esercizio diverse da quelle normali				
BAT 3: Al fine di ridurre la frequenza di accadimento di condizioni di esercizio diverse da quelle normali e di ridurre le emissioni in aria durante tali condizioni, la BAT consiste nell'istituire e attuare un piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali basato sul rischio come parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) che includa tutte le seguenti caratteristiche				
I.	identificazione delle potenziali situazioni anomale, delle loro cause originarie e delle loro potenziali conseguenze	non applicata	L'Azienda adotterà entro giugno 2023 un Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e di analisi delle situazioni diverse dal funzionamento a regime.	Da adeguare
II.	adeguata progettazione di attrezzature critiche	applicata	La progettazione di impianti e apparecchiature avviene nel rispetto dei criteri stabiliti dall'organizzazione aziendale con la procedura SGA: P123 "Gestione delle modifiche" rev. 02 del 24/12/2018. P131 "Criteri minimi di progettazione e requisiti di sicurezza" rev. 01 del 17/11/2021 P116 "Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e determinazione delle misure di controllo" rev.04 del 11/12/2020	---
III.	definizione e attuazione di un piano di manutenzione preventiva per le attrezzature critiche (cfr. BAT 1)	applicata	P040 "Gestione impianti manutenzione e modifica" rev. 10 del 13/12/2021 e relativa sottoprocedura <i>Uso e manutenzione impianti controllo e manutenzione apparecchiature critiche</i> , rev. 02 08/11/2021.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
IV.	monitoraggio e registrazione delle emissioni e delle circostanze associate durante condizioni di esercizio diverse da quelle normali (cfr. BAT 7 e BAT 8)	non applicata	L'Azienda adotterà entro giugno 2023 un Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e di analisi delle situazioni diverse dal funzionamento a regime.	Da adeguare
V.	valutazione periodica delle emissioni che si verificano durante condizioni di esercizio diverse da quelle normali e attuazione di azioni correttive se necessarie	non applicabile	Non ritenute significative.	---
VI.	revisione e aggiornamento periodici dell'elenco delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali (punto I.) seguendo la valutazione periodica di cui al punto V	non applicata	L'Azienda adotterà entro giugno 2023 un Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e di analisi delle situazioni diverse dal funzionamento a regime.	Da adeguare
VII.	test periodici dei sistemi di backup	non applicabile	Non ritenute significative. La necessità di eventuali sistemi di back up verrà valutata come da BAT 3.	---
1.1.3 Emissioni in atmosfera convogliate				
BAT 4: Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera convogliate, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende, in ordine di priorità, tecniche integrate con il processo, recupero e abbattimento				
---		parzialmente applicata	La BAT è applicata limitatamente alle tecniche di abbattimento. Motivazioni di carattere quanti/qualitativo relative agli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera (E23, ovvero: polveri, acido cloridrico/acetico) e di costi/benefici rendono il recupero tecnicamente ed economicamente non motivato, né ambientalmente sostenibile.	In considerazione delle motivazioni addotte dal gestore, si ritiene di considerare applicata la BAT per quanto possibile.
BAT 5: Al fine di agevolare il recupero dei materiali e la riduzione delle emissioni convogliate nell'atmosfera, nonché di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nel combinare flussi di scarichi gassosi con caratteristiche simili, riducendo così al minimo il numero di punti di emissione.				
---		applicata	Ove tecnicamente possibile la BAT è stata applicata. Vedere quanto riportato per la BAT 4 precedente.	---
BAT 6: Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nel garantire che i sistemi di trattamento degli scarichi gassosi siano progettati adeguatamente (ad es. tenendo conto della portata massima e delle concentrazioni di inquinanti), funzionino entro i rispettivi intervalli di progetto e siano sottoposti a manutenzione (mediante manutenzione preventiva, correttiva, regolare e non programmata) in modo da garantire la disponibilità, l'efficacia e l'efficienza ottimali delle apparecchiature.				
---		applicata	Progettazione secondo le esigenze dei processi aziendali. Piano di manutenzione preventiva con schede tecniche dedicate agli impianti di trattamento.	---
BAT 7: La BAT consiste nel monitorare in continuo i parametri chiave di processo (inclusi portata e temperatura degli scarichi gassosi) dei flussi di gas di scarico avviati al pretrattamento e/o al trattamento finale.				
---		non applicabile	I processi di origine delle emissioni sono tutti a batch e non prevedono variazioni quali/quantitative delle emissioni in caso di variazioni di portata/temperatura. Non sono credibili emissioni legate a reazioni indesiderate o esotermiche. Il monitoraggio dei flussi degli scarichi gassosi non fornirebbe valore aggiunto al trattamento degli effluenti per le emissioni significative aziendali.	---
BAT 8: La BAT consiste nel monitorare le emissioni in atmosfera convogliate almeno con la frequenza di seguito indicata e in conformità agli standard EN. In caso non siano disponibili standard EN, la BAT consiste nell'utilizzare standard ISO, nazionali o altri standard internazionali che assicurino la fornitura di dati di qualità scientifica equivalente.				
	- Polveri: annuale (qualsiasi camino con un a portata massima di polveri < 3 kg/h)	applicata	Le emissioni in atmosfera convogliate sono monitorate con le frequenze indicate nel Piano di monitoraggio e controllo dell'AIA, utilizzando standard riconosciuti a livello internazionale. Frequenza autocontrolli: annuale per E23. Metodo di campionamento e analisi: UNI EN 13284-1.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
BAT 9: Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre il flusso di massa di composti organici inviati al trattamento finale dei gas di scarico, la BAT consiste nel recuperare i composti organici dai gas di processo usando una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito e nel riutilizzarli.				
a)	Assorbimento (rigenerativo)	non applicabile	Nel settore farmaceutico le esigenze qualitative della produzione non consentono il recupero e il successivo riutilizzo dei composti organici dai gas di processo. Non applicabile anche in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---
b)	Adsorbimento (rigenerativo)			
c)	Condensazione			
BAT 10: Al fine di aumentare l'efficienza energetica e ridurre il flusso di massa di composti organici inviati al trattamento finale dei gas di scarico, la BAT consiste nell'inviare i gas di processo con un potere calorifico sufficiente a un'unità di combustione. La BAT 9 ha la priorità sull'invio dei gas di scarico ad un'unità di combustione.				
---		non applicabile	Non applicabile in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---
BAT 11: Al fine di ridurre le emissioni di composti organici convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione.				
---		non applicabile	Non applicabile in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---
BAT 12: Al fine di ridurre le emissioni di PCDD / PCDF convogliate nell'atmosfera provenienti dal trattamento termico degli scarichi gassosi contenenti cloro e/o composti clorurati, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche a. e b. e una delle tecniche da c. a e. indicate di seguito, o una loro combinazione.				
---		non applicabile	Si tratta di sostanze inquinanti non presenti nei processi produttivi aziendali.	---
BAT 13: Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e di ridurre la portata massima delle polveri e dei metalli inglobati nel particolato inviati al trattamento finale dei gas di scarico, la BAT consiste nel recuperare i materiali dagli scarichi gassosi di processo applicando una delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione, e nel riutilizzarli.				
---		non applicabile	Non applicabile in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---
BAT 14: Al fine di ridurre le emissioni di polveri e metalli inglobati nel particolato convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.				
a)	Filtro assoluto	non applicabile	Non applicabile in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---
b)	Assorbimento			
c)	Filtro in tessuto			
d)	Filtro dell'aria ad alta efficienza			
Livello di emissione associato alle BAT per emissioni convogliate in atmosfera di polvere, piombo e nichel:				
	BAT-AEL (polvere): < 1,0+5,0 mg/Nm ³	non applicabile	Il BAT-Ael non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massima di polveri è inferiore, ad es., a 50 g/h). Non vi sono sostanze CMR nelle polveri.	---
BAT 15: Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre il flusso di massa di composti inorganici inviati al trattamento finale dei gas di scarico, la BAT consiste nel recuperare i composti inorganici dai gas di scarico del processo utilizzando l'assorbimento e riutilizzarli.				
---		non applicabile	Non applicabile in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---
BAT 16: Al fine di ridurre le emissioni di CO, NO _x e SO _x convogliate nell'atmosfera provenienti dal trattamento termico, la BAT consiste nell'usare la tecnica c. e una delle altre tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione.				
---		non applicabile	Non applicabile in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
BAT 17: Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera convogliate di ammoniaca dovute all'uso della riduzione catalitica selettiva (SCR) o della riduzione non catalitica selettiva (SCNR) per l'abbattimento delle emissioni di NO _x , la BAT consiste nell'ottimizzare la progettazione e/o il funzionamento di SCR o SNCR (per esempio: rapporto reagente/NO _x ottimizzato, distribuzione omogenea del reagente, ecc).				
---		non applicabile	Non vengono utilizzate tecniche di riduzione catalitica selettiva (SCR) o di riduzione non catalitica selettiva (SCNR) per l'abbattimento delle emissioni di NO _x .	---
BAT 18: Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera convogliate di composti inorganici, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate nel BRef.				
---		non applicabile	Non applicabile in considerazione delle caratteristiche delle emissioni generate dai processi produttivi della sede.	---
1.1.4 Emissioni diffuse di COV in atmosfera – NON APPLICABILE				
1.2 POLIMERI – NON APPLICABILE				
1.3 FORNI / RISCALDATORI DI PROCESSO – NON APPLICABILE				

Infine, il confronto con il BRef “*Manufacture of Organic Fine Chemicals*” di agosto 2006 condotto dal gestore ha dato il seguente esito:

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
5.1 PREVENZIONE E MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE				
5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali				
5.1.1.1 Integrazione degli aspetti ambientali, di salute e sicurezza nello sviluppo dei processi produttivi				
BAT 1: La BAT consiste nel fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e della sicurezza.				
	La BAT consiste nello sviluppare nuovi processi secondo le modalità seguenti:	applicata	Opocrin dispone di un Sistema di Gestione integrato Ambiente, Salute e Sicurezza sul lavoro, Prevenzione degli incidenti rilevanti. Significative per l'aspetto considerato sono le seguenti procedure: P123 “Gestione delle modifiche” rev. 02 del 24/12/2018. P131 “Criteri minimi di progettazione e requisiti di sicurezza” rev. 01 del 17/11/2021.	---
a)	migliorare la progettazione del processo per massimizzare l'incorporazione di tutti i materiali di input utilizzati nel prodotto finale	applicata	In fase di progettazione di nuovi processi si cerca di ottimizzare l'utilizzo delle materie prime e di minimizzare le emissioni e gli scarti.	---
b)	utilizzare sostanze che possiedono bassa tossicità o nessuna tossicità per la salute umana e l'ambiente; le sostanze dovrebbero essere scelte in modo da ridurre al minimo il potenziale di incidenti, rilasci, esplosioni e incendi	applicata	La BAT è applicata compatibilmente con le esigenze della produzione farmaceutica.	---
c)	evitare l'uso di sostanze ausiliarie	non applicabile	Non applicabile in considerazione delle esigenze della produzione farmaceutica. La quantità di sostanze ausiliarie utilizzate viene dosata secondo rapporti stechiometrici derivanti dal prodotto grezzo in ingresso, rendendo la reazione ottimizzata sotto il profilo dei volumi di processo.	---
d)	ridurre al minimo il fabbisogno energetico nel riconoscimento degli impatti ambientali ed economici associati (privilegiare reazioni a temperatura e pressione ambiente)	applicata	I processi aziendali sono prevalentemente di natura fisica (operazioni di estrazione e precipitazione in soluzione acquosa di principi attivi) e sono condotti in condizioni ambientali di temperatura e pressione.	---
e)	utilizzare materie prime rinnovabili invece di materie prime in esaurimento, ovunque tecnicamente ed economicamente praticabile	non applicabile	Non applicabile ai processi produttivi aziendali.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
f)	evitare derivatizzazioni non necessarie (ad es. gruppi bloccanti o gruppi protettori)	<i>non applicabile</i>	Non applicabile ai processi produttivi aziendali.	---
g)	utilizzare reagenti catalitici, tipicamente superiori ai reagenti stechiometrici.	<i>non applicabile</i>	Non applicabile ai processi produttivi aziendali.	---
5.1.1.2 Sicurezza del processo e prevenzione delle reazioni fuggitive				
5.1.1.2.1 Valutazione della sicurezza				
BAT 2.1: La BAT consiste nell'effettuare una valutazione strutturata della sicurezza con riferimento alle normali condizioni di esercizio e tenendo conto degli effetti dovuti a deviazioni del processo chimico e deviazioni nel funzionamento dell'impianto.				
---		applicata	In sede di progettazione di nuovi impianti, i tecnici aziendali tengono conto anche degli esiti delle analisi di sicurezza e delle valutazioni riguardanti gli impatti ambientali che potrebbero derivare dalle modifiche in progetto. P116 "Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e determinazione delle misure di controllo" rev. 04 del 11/12/2020.	---
BAT 2.2: Al fine di garantire che un processo possa essere adeguatamente controllato, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle seguenti tecniche:				
a)	Misure organizzative	applicata	Presso l'impianto aziendale sono di norma applicate le tecniche di cui ai punti a) b) d) e) f).	---
b)	Tecniche di ingegneria di controllo			
c)	Prodotti di arresto delle reazioni (ad es. neutralizzazione, quenching)			
d)	Raffreddamento di emergenza			
e)	Costruzione resistente alla pressione			
f)	Dispositivi di scarico della pressione			
5.1.1.2.2 Manipolazione e stoccaggio di sostanze pericolose				
BAT 3.1: La BAT consiste nello stabilire e attuare procedure e misure tecniche per limitare rischi derivanti dalla manipolazione e dallo stoccaggio di sostanze pericolose.				
---		applicata	Al personale operante in stabilimento sono fornite norme operative per l'esecuzione dell'attività lavorativa in condizioni di sicurezza. Sono attuate procedure per la gestione in sicurezza delle operazioni di carico / scarico di sostanze pericolose. Il Piano d'Emergenza Interno contiene una specifica procedura di intervento in caso di dispersione accidentale di sostanze pericolose all'interno dell'area dello stabilimento.	---
BAT 3.2: La BAT consiste nel fornire una formazione sufficiente e adeguata agli operatori che gestiscono sostanze pericolose.				
---		applicata	Gli operatori aziendali ricevono adeguata formazione e addestramento in merito a: - corretta manipolazione delle sostanze chimiche; - procedure di carico / scarico di sostanze pericolose; - procedure di emergenza in caso di dispersioni accidentali; - formazione antincendio (rischio medio), gestione delle emergenze e primo soccorso.	---
5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali				
5.1.2.1 Progettazione degli impianti				
BAT 4: La BAT consiste nel progettare nuovi impianti in modo tale da ridurre al minimo le emissioni attraverso l'applicazione di tecniche tra le seguenti:				
a)	apparecchiature chiuse e sigillate	applicata	La realizzazione di impianti a ciclo chiuso è una misura attuata, ove tecnicamente possibile.	---
b)	chiusura degli edifici di produzione e utilizzo di impianti di ventilazione meccanica	applicata	Per esigenze produttive i locali destinati alle lavorazioni farmaceutiche devono essere privi di finestrate, di conseguenza l'aerazione al loro interno è realizzata unicamente per mezzo di sistemi artificiali.	---
c)	utilizzo di gas inerte nelle apparecchiature di processo che trattano COV	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti apparecchiature di processo che trattano COV.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
d)	collegamento dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero di solvente	non applicabile	Tecnica non applicabile per le caratteristiche degli impianti di processo aziendali.	---
e)	collegamento dei condensatori al sistema di recupero/abbattimento	non applicabile	Tecnica non applicabile per le caratteristiche degli impianti di processo aziendali.	---
f)	utilizzo di flussi per gravità invece di pompe	non applicabile	Tecnica non applicabile per le caratteristiche degli impianti di processo aziendali.	---
g)	segregazione e trattamento selettivo dei flussi di acque reflue	non applicabile	Le caratteristiche qualitative dei reflui generati dai processi aziendali non richiedono un trattamento selettivo.	---
h)	elevato grado di automazione mediante applicazione di un moderno sistema di controllo del processo al fine di garantire un funzionamento stabile ed efficiente	applicata	La BAT è applicata per gli impianti del reparto ferri e multipurpose, laddove tecnicamente possibile, e in caso di realizzazione di nuovi impianti.	---

5.1.2.2 Opzioni per la protezione del suolo e per il contenimento delle acque

BAT 5.1: La BAT consiste nel progettare, costruire, gestire e mantenere strutture in cui le sostanze (solitamente liquidi) potenzialmente contaminanti per il terreno e per le acque sotterranee vengono gestite in condizioni tali da minimizzare il rischio di eventuali dispersioni accidentali. Le strutture devono essere sigillate, stabili e sufficientemente resistenti a possibili sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche.

---		applicata	Le aree di stoccaggio dei prodotti chimici allo stato liquido sono attrezzate con idonei sistemi di contenimento. La vasca da 100 m ³ in cui viene stoccato il cod. EER 16.10.02 è dotata di un impianto semaforico di monitoraggio del livello. I serbatoi dei rifiuti liquidi (06.03.14, 07.05.01, 16.10.04) in esterno dispongono di un contenimento secondario, di un indicatore di livello e sono giornalmente monitorati dal personale operante, che settimanalmente ne registra su file Excel il livello. Il serbatoio interrato del gasolio è dotato di dispositivi di protezione del sovrariempimento.	---
-----	--	-----------	--	-----

BAT 5.2: La BAT consiste nel consentire il rilevamento tempestivo e affidabile delle perdite.

---		non applicabile	Gli stoccaggi di chemicals sono muniti di idonei bacini di contenimento.	---
-----	--	-----------------	--	-----

BAT 5.3: La BAT consiste nel fornire bacini di contenimento di sufficiente capacità per trattenere in modo sicuro sversamenti e perdite di sostanze al fine di consentirne il successivo trattamento o smaltimento.

---		applicata	Eventuali sversamenti di sostanze nei sistemi di contenimento possono essere raccolti e avviati a smaltimento nel rispetto delle norme in materia di gestione rifiuti.	---
-----	--	-----------	--	-----

BAT 5.4: La BAT consiste nel fornire un volume di contenimento sufficiente per trattenere in sicurezza le acque di spegnimento di un incendio e le acque superficiali contaminate.

---		applicata	Non sono presenti stoccaggi di sostanze tossiche, cancerogene o altre so-stanze pericolose. Non sono previsti impianti per spegnimento di incendi derivanti da liquidi/solidi infiammabili, in quanto non necessari. Pertanto, le acque producibili dal sito a seguito di un eventuale incidente sono esclusivamente legate allo spegnimento di incendi di edifici. Tali acque sono da considerarsi a basso rischio di contaminazione. Per fare fronte a una tale eventualità, l'Azienda è attrezzata con palloni otturatori pneumatici gonfiabili per l'intercettazione temporanea della condotta fognaria e successivo invio in vasca da 100 m ³ o in volumi di stoccaggio preventivamente individuati.	---
-----	--	-----------	--	-----

BAT 5.5: La BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche seguenti:

a)	operazioni di carico e scarico effettuate solo in apposite aree protette contro le fuoriuscite	applicata	Le operazioni di movimentazione dei liquidi (materie prime, ausiliari, rifiuti) vengono svolte con le seguenti modalità: - carico: esclusivamente in taniche/cisternette/cupack; - scarico: effettuato solo aspirando il liquido dal serbatoio di stoccaggio. Tutte le attività sopraindicate vengono effettuate su aree pavimentate. Considerate le modalità con cui vengono effettuate le operazioni di carico scarico, non si ritiene applicabile il punto in esame.	---
----	--	-----------	---	-----

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
b)	stoccaggio e raccolta di materiali in attesa di smaltimento in apposite aree protette contro le fuoriuscite	applicata	I rifiuti prodotti in stabilimento sono stoccati, separatamente per le diverse tipologie, all'interno di aree appositamente allestite. Per i rifiuti liquidi sono previsti serbatoi fuori terra e fusti, collocati su vasche per il contenimento di eventuali rilasci accidentali o muniti di contenimento secondario. Le modalità di stoccaggio previste per ciascuna tipologia di rifiuto sono descritte nella documentazione presentata a corredo delle pratiche autorizzative.	---
c)	installazione di dispositivi di allarme di alto livello nei pozzetti di alloggiamento di pompe o altri vani dell'impianto di trattamento da cui potrebbero verificarsi fuoriuscite di liquidi o, in alternativa, controlli regolari pozzetti da personale	non applicabile	---	---
d)	definizione di programmi per il controllo e l'ispezione di serbatoi e condutture, comprese flange e valvole	applicata	I piani di manutenzione sono definiti in accordo con la procedura: P040 "Gestione impianti manutenzione e modifica" rev. 10 del 13/12/2021.	---
e)	fornitura di attrezzature per il controllo delle fuoriuscite, come barriere di contenimento e idonei materiali assorbenti	applicata	A disposizione del personale sono presenti, in punti segnalati, attrezzature e materiali assorbenti per il contenimento e la raccolta di eventuali fuoriuscite di sostanze. Il personale è formato e addestrato in merito alle procedure di emergenza in caso di dispersioni accidentali.	---
f)	esecuzione di test e prove di integrità dei sistemi di contenimento	parzialmente applicata	In conformità a quanto prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA, vengono effettuati controlli visivi per verificare lo stato di conservazione dei bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo. Il gestore propone di eseguire test e prove di integrità dei sistemi di contenimento (reti fognarie, vasca da 100 m³) entro dicembre 2023.	Si valuta positivamente la proposta di adeguamento presentata dal gestore.
g)	dotare i serbatoi di sistemi di prevenzione del sovrariempimento	parzialmente applicata	La vasca da 100 m ³ in cui viene stoccato il cod. EER 16.10.02 è dotata di un impianto semaforico di monitoraggio del livello. I serbatoi dei rifiuti liquidi (06.03.14, 07.05.01, 16.10.04) in esterno dispongono di un contenimento secondario, di un indicatore di livello e sono giornalmente monitorati dal personale operante, che settimanalmente ne registra su file Excel il livello. Il serbatoio interrato del gasolio è dotato di dispositivi di protezione del sovrariempimento. Il gestore propone di dotare i serbatoi esterni di rifiuti di sistemi di prevenzione del sovrariempimento entro giugno 2024.	Si valuta positivamente la proposta di adeguamento presentata dal gestore.

5.1.2.3 Minimizzazione delle emissioni di COV

5.1.2.3.1 Chiusura delle sorgenti di emissione

BAT 6.1: La BAT consiste nel contenere e racchiudere le sorgenti di emissione e nel chiudere eventuali aperture al fine di ridurre al minimo le emissioni incontrollate.

---	non applicabile	COV non presenti nelle emissioni dei processi dello stabilimento di Nonantola.	---
-----	-----------------	--	-----

5.1.2.3.2 Essiccazione in circuiti chiusi

BAT 6.2: La BAT consiste nell'eseguire l'essiccazione utilizzando circuiti chiusi, compresi i condensatori per recupero del solvente.

---	non applicabile	COV non presenti nelle emissioni dei processi dello stabilimento di Nonantola.	---
-----	-----------------	--	-----

5.1.2.3.3 Pulizia dell'attrezzatura con solventi

BAT 6.3: La BAT consiste nel mantenere l'attrezzatura chiusa per le operazioni di risciacquo e pulizia con solventi.

---	non applicabile	COV non presenti nelle emissioni dei processi dello stabilimento di Nonantola.	---
-----	-----------------	--	-----

5.1.2.3.4 Ricircolo degli sfati di processo

BAT 6.4: La BAT consiste nell'utilizzare il ricircolo dei vapori di processo laddove i requisiti di purezza lo consentono

---	non applicabile	COV non presenti nelle emissioni dei processi dello stabilimento di Nonantola.	---
-----	-----------------	--	-----

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
5.1.2.4 Minimizzazione delle portate e dei carichi inquinanti dei gas di scarico				
5.1.2.4.1 Chiusura delle aperture				
BAT 7.1: La BAT consiste nel chiudere tutte le aperture non necessarie per evitare che l'aria venga aspirata al sistema di raccolta dei gas tramite l'apparecchiatura di processo.				
---		applicata	Le apparecchiature dispongono delle aperture strettamente necessarie al controllo del processo e all'aggiunta di additivi o chemicals.	---
5.1.2.4.2 Verifica della tenuta ermetica delle apparecchiature di processo				
BAT 7.2: La BAT consiste nel garantire la tenuta ermetica delle apparecchiature di processo, in particolare dei serbatoi.				
---		applicata	Valgono le considerazioni riportate al punto precedente.	---
5.1.2.4.3 Inertizzazione				
BAT 7.3: La BAT consiste nell'applicare l'inertizzazione per shock invece dell'inertizzazione continua.				
---		non applicabile	Quando richiesta dai processi aziendali, l'inertizzazione viene effettuata esclusivamente mediante: ✓ creazione atmosfera inerte (dal punto di vista sicurezza/qualità), man-tenuta con valvole preterate; ✓ ripristino / mantenimento dell'atmosfera inerte esclusivamente a seguito respirazione del serbatoio o svuotamenti dello stesso.	---
5.1.2.4.4 Riduzione al minimo delle portate dei gas di scarico da distillazione				
BAT 7.4: La BAT consiste nel ridurre al minimo la portata di gas di scarico dalle distillazioni attraverso l'ottimizzazione del layout del condensatore.				
---		non applicabile	Non sono presenti processi di distillazione.	---
5.1.2.4.5 Aggiunta di liquidi nei serbatoi				
BAT 7.5.1: LA BAT consiste nell'effettuare l'aggiunta di liquidi ai serbatoi mediante alimentazione dal fondo o con dip-leg, a meno che la chimica della reazione e/o ragioni di sicurezza lo rendano impraticabile. In tal caso, se si aggiunge il liquido dall'alto orientando il tubo verso la parete, si riducono gli schizzi prodotti dall'urto con la superficie del liquido già presente e, conseguentemente, il carico organico del gas spostato.				
---		applicata	L'aggiunta dall'alto è richiesta per esigenze di controllo della qualità del processo, in base alla chimica di reazione, per necessità legate alla normativa GMP o in considerazione delle modalità operative di lavaggio delle apparecchiature.	---
BAT 7.5.2: Nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sia sostanze solide sia un liquido organico, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche.				
---		non applicabile	Situazione non presente nei processi produttivi aziendali.	---
5.1.2.4.6 Minimizzazione dei picchi di concentrazione nelle emissioni				
BAT 7.6: La BAT consiste nel ridurre al minimo l'accumulo di carichi e portate di picco e i risultanti picchi di concentrazione delle emissioni, ad es. mediante: - ottimizzazione della matrice produttiva; - applicazione di filtri di livellamento.				
---		non applicabile	Le produzioni sono organizzate con processi batch. Un lotto di produzione comporta, in genere, un utilizzo di quantitativi ridotti di sostanze.	---
5.1.2.5 Minimizzazione della portata volumetrica e del carico inquinante dei flussi di acque reflue				
5.1.2.5.1 Acque madri di elevata salinità				
BAT 8.1: La BAT consiste nell'evitare la formazione di acque madri caratterizzate da elevata salinità o nell'effettuare il work-up delle acque madri mediante applicazione di tecniche alternative di separazione, avvalendosi ad es. di: - processi a membrana; - processi basati sull'utilizzo di solventi; - estrazione dei reagenti; oppure non isolando gli intermedi.				
---		non applicabile	Tecniche non applicabili in considerazione delle caratteristiche dei reflui generati dai processi aziendali.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
5.1.2.5.2 Lavaggio in controcorrente dei prodotti				
BAT 8.2: La BAT consiste nell'effettuare il lavaggio in controcorrente dei prodotti, laddove la scala di produzione giustifichi l'applicazione di questa tecnica.				
---		non applicabile	Tecnica non applicabile ai processi produttivi aziendali.	---
5.1.2.5.3 Generazione di vuoto senza acqua				
BAT 8.3: BAT consiste nell'utilizzare apparecchiature per la generazione del vuoto funzionanti senza impiego di acqua (ad esempio: pompe ad anello liquido con solvente, pompe ad anello liquido a circuito chiuso, ecc)				
---		applicata	Vengono impiegate pompe per vuoto a secco o pompe ad anello liquido a circuito chiuso.	---
5.1.2.5.4 Determinazione del completamento delle reazioni				
BAT 8.4: Per i processi discontinui (batch), la BAT consiste nel fissare procedure ben definite per la determinazione del punto finale desiderato della reazione.				
---		applicata	Le fasi operative di processo sono descritte in appositi batch record che riportano in dettaglio tutti i quantitativi delle sostanze in ingresso, dei chemicals e additivi richiesti.	---
5.1.2.5.5 Sistemi di raffreddamento indiretto				
BAT 8.5: La BAT consiste nel ricorrere a sistemi di raffreddamento indiretto delle apparecchiature di processo.				
---		applicata	Si rimanda all'analisi del BREF ICS - Reference Document on Best Available Techniques to Industrial Cooling System.	---
5.1.2.5.6 Pulizia				
BAT 8.6: BAT consiste nell'applicare una fase di risciacquo preliminare al risciacquo/pulizia dell'apparecchiatura, al fine di minimizzare il carico organico nelle acque di lavaggio.				
---		non applicabile	Le procedure di lavaggio aziendali sono validate nell'ambito dei processi di produzione chimico-farmaceutica secondo gli standard GMP.	---
5.1.2.6 Minimizzazione dei consumi energetici				
BAT 9: BAT è valutare le opzioni per ottimizzare il consumo energetico.				
---		applicata	Si rimanda all'analisi del BREF ENE - Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency.	---
5.2 GESTIONE E TRATTAMENTO DEI FLUSSI DI RIFIUTI				
5.2.1 Bilanci di massa e analisi dei processi per la gestione e il trattamento dei flussi di rifiuti				
5.2.1.1.1 Bilancio di massa				
BAT 10.1: La BAT consiste nell'elaborare bilanci annuali di massa per COV (compresi gli idrocarburi clorurati CHC), il carbonio organico totale (TOC) o la domanda chimica di ossigeno (COD), gli alogeni organici adsorbibili (AOX) o gli alogeni organici estraibili (EOX) e i metalli pesanti.				
---		non applicabile	---	---
5.2.1.1.2 Analisi del flusso di rifiuti				
BAT 10.2: BAT consiste nell'effettuare un'analisi dettagliata del flusso dei rifiuti, per individuarne l'origine e determinare una serie di parametri fondamentali, al fine di consentire un'adeguata gestione e trattamento delle emissioni gassose, dei flussi di acque reflue e dei residui solidi.				
---		applicata	È stata effettuata un'analisi di dettaglio con elaborazione di diagrammi di flusso per ciascun processo di produzione. Sono state scelte le tecniche di gestione e trattamento più appropriate in base alle caratteristiche delle emissioni gassose, delle acque reflue e dei rifiuti generati dai diversi processi. Nella scelta dei fornitori, l'azienda privilegia quelli che come trattamento utilizzano il recupero.	---
5.2.1.1.3 Valutazione dei flussi di acque reflue				
BAT 10.3: BAT consiste nel valutare almeno i parametri forniti nella tabella 5.1 per i flussi delle acque reflue, salvo il caso in cui questi possano essere considerati irrilevanti da un punto di vista scientifico.				
---		applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 3 relativa a BATC FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
5.2.1.1.4 Monitoraggio delle emissioni in atmosfera				
BAT 10.4.1: Per le emissioni in atmosfera, la BAT consiste nel monitorare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo di produzione.				
		applicata	Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera è pianificato tenendo conto dell'organizzazione della produzione farmaceutica in lotti con processi batch. I campionamenti sono effettuati in condizioni di funzionamento degli impianti a regime e considerando il massimo carico possibile, in base al programma di produzione.	---
BAT 10.4.2: Qualora si impieghino sistemi di abbattimento/recupero con processi non ossidativi, la BAT consiste nel ricorrere a sistemi di monitoraggio in continuo (ad es. FID) negli impianti in cui gli scarichi gassosi provenienti dai vari processi sono trattati in un sistema centrale di recupero/abbattimento.				
---		non applicabile	I sistemi di monitoraggio in continuo non sono applicabili ai processi produttivi aziendali.	---
BAT 10.4.3: La BAT consiste nel monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate.				
---		non applicabile	Le emissioni in atmosfera non contengono sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente.	---
5.2.1.1.5 Valutazione dei singoli flussi di volume				
BAT 10.5: BAT consiste nel valutare i singoli flussi di volume dei gas di scarico dalle apparecchiature di processo ai sistemi di recupero/abbattimento				
---		non applicabile	Non applicabile agli impianti aziendali.	---
5.2.2 Riutilizzo dei solventi				
BAT 11: La BAT consiste nel riutilizzare i solventi per quanto consentito dalle esigenze di purezza richieste per i prodotti (ad es. requisiti secondo cGMP).				
---		non applicabile	I processi produttivi aziendali non comportano l'utilizzo di solventi.	---
5.2.3 Trattamento degli effluenti gassosi				
5.2.3.1 Selezione di tecniche di recupero/abbattimento dei COV e livelli di emissione realizzabili				
5.2.3.1.1 Selezione di tecniche di recupero/abbattimento dei COV				
BAT 12.1: La BAT consiste nel selezionare le tecniche di recupero e abbattimento dei COV in base al diagramma di flusso di figura 5.1.				
---		non applicabile	COV non presenti nelle emissioni dei processi dello stabilimento di Nonantola.	---
5.2.3.1.2 Tecniche non ossidative di recupero e abbattimento dei COV				
BAT 12.2: La BAT consiste nel ridurre le emissioni ai livelli indicati nella tabella 5.2 (Carbonio organico totale <0,1 kgC/h o <20,0 mgC/m ³) nel caso in cui si utilizzino tecniche non ossidative di recupero o abbattimento dei COV.				
---		non applicabile	Vedere quanto riportato per la BAT 12.1 precedente.	---
5.2.3.1.3 Abbattimento dei COV mediante ossidazione/incenerimento termico e ossidazione catalitica				
BAT 12.3: La BAT consiste nel ridurre le emissioni dei COV ai livelli indicati nella tabella 5.3 (Carbonio organico totale <0,05 kgC/h o <5,0 mgC/m ³) nel caso in cui si utilizzino tecniche di ossidazione/incenerimento termico o ossidazione catalitica.				
---		non applicabile	Vedere quanto riportato per la BAT 12.1 precedente.	---
5.2.3.2 Recupero/abbattimento di NO_x				
---		non applicabile	Non vengono utilizzati in stabilimento processi di ossidazione termica o di ossidazione catalitica per l'abbattimento dei COV, che potrebbero dare luogo allo sviluppo di ossidi di azoto.	---
5.2.3.3 Recupero/abbattimento di HCl, Cl₂ e HBr/Br₂				
BAT 13: La BAT consiste nel raggiungere livelli di emissione di HCl di 0,2 ÷ 7,5 mg/m ³ o 0,001 ÷ 0,08 kg/h, utilizzando eventualmente a tal fine una o più unità di rimozione a umido (scrubber) con un opportuno mezzo di separazione.				
---		applicata	Le emissioni contenenti HCl vengono trattate con scrubber ad umido. Limite autorizzativo rispettato (E23): ✓ HCl < 5,0 mg/Nm ³ .	---
5.2.3.4 Livelli di emissione di NH₃				
---		non applicabile	Non presente negli effluenti gassosi prodotti dalle lavorazioni aziendali.	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
5.2.3.5 Rimozione di SO_x dai gas di scarico				
---		non applicabile	Non presente negli effluenti gassosi prodotti dalle lavorazioni aziendali.	---
5.2.3.6 Rimozione di particolato dai gas di scarico				
BAT 14: La BAT consiste nel raggiungere livelli di emissione di particolato pari a 0,05 ± 5,0 mg/m ³ o 0,001 ± 0,1 kg/h e, ove necessario, applicare tecniche quali filtri a maniche, filtri a tessuto, cicloni, rimozione a umido (scrubbing) o precipitazione elettrostatica umida (WESP).				
---		applicata	Limite autorizzativo rispettato dagli impianti aziendali: - Abbattitore ad umido (E23): ✓ Materiale particellare < 10,0 mg/Nm ³ .	---
5.2.3.7 Rimozione dei cianuri liberi dai gas di scarico				
---		non applicabile	Composti non presenti nei processi produttivi aziendali.	---
5.2.4 Gestione e trattamento dei flussi di acque reflue				
---		non applicabile	Le acque reflue di processo della sede di Nonantola sono trattate presso l'impianto di depurazione dello stabilimento Opocrin di Corlo. Per tutte le informazioni al riguardo si rimanda alla consultazione dell'analisi delle BAT per l'impianto di Corlo.	---
5.2.4.1 Tipici flussi di acque reflue per segregazione, pretrattamento o smaltimento – NON APPLICABILE				
5.2.4.2 Trattamento dei flussi di acque reflue con rilevante carico organico refrattario – NON APPLICABILE				
5.2.4.3 Rimozione di solventi dai flussi di acque reflue				
BAT 15.1: La BAT consiste nel recuperare i solventi dai flussi di acque reflue per il riutilizzo in loco o fuori sito, impiegando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettifica, estrazione o combinazioni di tali tecniche, nel caso in cui i costi di trattamento e d'acquisto di nuovi solventi superino i costi di recupero e purificazione.				
---		non applicabile	---	---
BAT 15.2: La BAT consiste nel recuperare i solventi dai flussi di acque reflue ai fini della loro valorizzazione a scopi termici, nel caso in cui il bilancio energetico evidenzi la possibilità di sostituire i combustibili naturali nel loro complesso.				
---		non applicabile	---	---
5.2.4.4 Rimozione dei composti alogenati dai flussi di acque reflue				
5.2.4.4.1 Rimozione di idrocarburi clorurati spurgabili				
BAT 16.1: La BAT consiste nel rimuovere i CHC eliminabili dai flussi di acque reflue, ad es. mediante stripping, rettifica o estrazione per raggiungere una concentrazione cumulata <1,0 mg/l in uscita dal pretrattamento o per raggiungere una concentrazione cumulata <0,1 mg/l in ingresso all'impianto di trattamento biologico in sito o in ingresso alla rete fognaria comunale.				
---		non applicabile	Composti non presenti nei processi produttivi aziendali.	---
5.2.4.4.2 Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti AOX				
BAT 16.2: La BAT consiste nel pretrattare i flussi di acque reflue contenenti carichi significativi di AOX per raggiungere livelli di AOX di 0,5 – 8,5 mg/l in ingresso all'impianto di trattamento biologico delle acque reflue in sito o in ingresso alla rete fognaria comunale.				
---		non applicabile	Composti non presenti nei processi produttivi aziendali.	---
5.2.4.5 Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti metalli pesanti				
---		non applicabile	Composti non presenti nei processi produttivi aziendali.	---
5.2.4.6 Eliminazione dei cianuri				
---		non applicabile	Composti non presenti nei processi produttivi aziendali.	---
5.2.4.7 Trattamento biologico delle acque reflue				
BAT 17.1: La BAT consiste nel trattare, in impianti di trattamento biologico delle acque reflue, gli effluenti con un significativo carico organico, quali i flussi di acque reflue provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e lavaggio.				
---		non applicabile	Non è presente un impianto di trattamento dei reflui nel sito aziendale di Nonantola.	---
5.2.4.7.1 Trattamento delle acque reflue in sito o in un impianto comune				
BAT 17.2.1: La BAT consiste nell'assicurare che il trattamento delle acque reflue in un impianto comune sia nel complesso efficace quanto il trattamento in sito.				
---		non applicabile	---	---

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Aut. competente
5.2.4.7.2 Tassi di eliminazione e livelli di emissione				
BAT 17.2.2: La BAT consiste nello sfruttare al massimo il potenziale di biodegradazione dell'insieme degli effluenti per raggiungere valori di eliminazione della BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 e 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione, ad es. mediante la miscelazione con acque di raffreddamento. Si considera BAT raggiungere i livelli di emissione riportati nella tabella 5.8.				
---		non applicabile	---	---
5.2.7.8 Monitoraggio degli effluenti totali				
BAT 18.1: La BAT consiste nel monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata e in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue, misurando almeno i parametri indicati nella tabella 5.1.				
---		non applicabile	Vedere quanto riportato per la BAT 17.1 precedente	---
5.2.4.8.1 Monitoraggio biologico				
BAT 18.2.1: La BAT consiste nell'effettuare, a cadenza regolare, il monitoraggio biologico degli effluenti totali dopo il loro trattamento nell'impianto biologico, qualora si utilizzino o producano, intenzionalmente o meno, sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente.				
---		non applicabile	---	---
5.2.4.8.2 Monitoraggio online della tossicità				
BAT 18.2.2: La BAT consiste nel ricorrere al monitoraggio telematico della tossicità in parallelo alla misurazione telematica del TOC, se la tossicità acuta residua è identificata come significativa.				
---		non applicabile	---	---
5.3 GESTIONE AMBIENTALE				
BAT 19: La BAT consiste nell'implementare e aderire a un Sistema di Gestione Ambientale (SGA).				
---		applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 1 relativa a BATC CWW FOR COMMON WASTE WATER AND WASTE GAS TREATMENT/MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CHEMICAL SECTOR.	---

Il gestore si confrontato anche con i **BRef trasversali "Industrial cooling system"** di dicembre 2001 ed **"Emission from storage"** di luglio 2006, formalmente adottati dalla Commissione Europea; il posizionamento dell'installazione rispetto ai citati BRef è documentato di seguito:

REFERENCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES ON EMISSION FROM STORAGE

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
5.1 BAT per lo stoccaggio di liquidi e gas liquefatti			
5.1.1 Serbatoi			
<i>5.1.1.1 Principi generali per prevenire e ridurre le emissioni</i>			
1.1	<p>PROGETTAZIONE DEL SERBATOIO La BAT per una corretta progettazione consiste nel prendere in considerazione almeno quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ proprietà fisico-chimiche delle sostanze stoccate; ➢ come viene gestito lo stoccaggio, quale livello di strumentazione è necessario, quanti operatori sono richiesti e quale sarà il loro carico di lavoro; ➢ come gli operatori vengono informati in caso di deviazione dalle normali condizioni di processo (allarmi); ➢ come lo stoccaggio è protetto contro le deviazioni dalle normali condizioni di processo (procedure di sicurezza, sistemi di interblocco, dispositivi di sfogo della pressione, rilevamento e contenimento delle perdite, ecc.); ➢ quali apparecchiature devono essere installate, tenendo conto delle prece-denti esperienze su prodotti analoghi (materiali da costruzione, tipo di val-vole, ecc.); ➢ quale piano di manutenzione e ispezione deve essere implementato e come facilitare i lavori di manutenzione e ispezione (accesso, layout, ecc.); ➢ come affrontare le situazioni di emergenza (distanze da altri serbatoi, strutture e dal confine, protezione antincendio, accesso per enti di soccorso esterni, ad es. vigili del fuoco, ecc.). 	applicata	<p>Presso la sede di Nonantola sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ n. 3 serbatoi verticali (capacità 8.000 e 10.000 litri), collocati fuori terra, dedicati allo stoccaggio dei reflui di processo; i serbatoi sono muniti di un contenimento secondario; ✓ un impianto di stoccaggio di azoto liquido costituito da un serbatoio metallico verticale fuori terra (capacità 1.500 litri) con relativo gruppo evaporatore e rete di distribuzione del gas; ✓ una cisterna interrata di gasolio (capacità pari 2,0 m³) per il rifornimento del combustibile ai gruppi elettrogeni di emergenza della sede. La cisterna interrata di gasolio è del tipo a doppia parete con sistema di rilevazione di eventuali perdite nell'intercapedine.
1.2	<p>ISPEZIONE E MANUTENZIONE La BAT consiste nell'applicare uno strumento per determinare piani di manutenzione proattivi e sviluppare piani di ispezione basati sul rischio, come l'approccio di manutenzione basato sul rischio e sull'affidabilità. I lavori di ispezione possono essere divisi in ispezioni di routine, ispezioni esterne con impianto in servizio e ispezioni interne con impianto fuori servizio.</p>	applicata	<p>Le manutenzioni di stabilimento seguono quanto previsto dalla Procedura P040 e vengono registrate rispettando le specifiche scadenze sulle schede di manutenzioni delle singole attrezzature. La manutenzione del serbatoio criogenico di azoto è affidata ad una ditta terza, con la quale Opocrin ha stipulato il contratto di fornitura dell'azoto liquido con comodato d'uso del serbatoio.</p>
1.3	<p>UBICAZIONE E LAYOUT La BAT consiste nel posizionare fuori terra i serbatoi che operano a pressione atmosferica o a valori di pressione prossimi. Per lo stoccaggio di liquidi infiammabili in un sito con spazi ristretti, possono essere considerati anche serbatoi interrati. Per i gas liquefatti si possono considerare depositi sotterranei, serbatoi tumulati o serbatoi a sfera, a seconda del volume di stoccaggio.</p>	applicata	<p>La cisterna interrata di gasolio è ubicata in prossimità dei locali di installazione dei gruppi elettrogeni di emergenza sul lato N-E dell'insediamento. Il serbatoio criogenico di azoto liquido è installato in area delimitata, protetta da recinzione, ed è gestito a cura della ditta fornitrice con la quale Opocrin ha stipulato il contratto di comodato d'uso. I serbatoi in cui sono stoccati i reflui di processo sono posizionati fuori terra.</p>
1.4	<p>COLORE DEL SERBATOIO La BAT consiste nell'applicare alla parete del serbatoio una vernice che rifletta almeno il 70% delle radiazioni termiche o luminose oppure uno schermo solare su serbatoi fuori terra che contengono sostanze volatili.</p>	non applicabile	Aspetto non significativo
1.5	<p>PRINCIPI DI MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DAI SERBATOI DI STOCCAGGIO La BAT consiste nell'abbattere le emissioni dai serbatoi di stoccaggio, dal trasferimento e dalla movimentazione che hanno un significativo effetto ambientale negativo.</p>	non applicabile	Date le tipologie di stoccaggio presenti, si possono escludere effetti ambientali significativi.
1.6	<p>MONITORAGGIO DEI COV Nei siti in cui sono previste emissioni significative di COV, la BAT consiste nel calcolare le emissioni di COV regolarmente. Il modello di calcolo potrebbe occasionalmente dover essere validato mediante un metodo di misurazione.</p>	non applicabile	La produzione farmaceutica dello stabilimento non genera emissioni di COV.
1.7	<p>SISTEMI DEDICATI La BAT consiste nell'applicare sistemi dedicati.</p>	applicata	I serbatoi presenti sono dedicati alle sostanze in essi contenute.
<i>5.1.1.2 Considerazioni specifiche sul serbatoio</i>			
---	SERBATOIO DI STOCCAGGIO A CIELO APERTO	non applicabile	Limitatamente alle tipologie di serbatoi considerate.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
	SERBATOI CON TETTO ESTERNO GALLEGGIANTE		
	SERBATOI A TETTO FISSO (verticale)		
	SERBATOI DI STOCCAGGIO ORIZZONTALI FUORI TERRA (a pressione atmosferica)		
	SERBATOI DI STOCCAGGIO PRESSURIZZATI		
	SERBATOI CON TETTO MOBILE (volume variabile per i vapori)		
2.3	<u>SERBATOI DI STOCCAGGIO REFRIGERATI</u> Non ci sono emissioni significative in condizioni di normale funzionamento	---	Presenza del serbatoio criogenico di azoto liquido.
2.4	<u>SERBATOI DI STOCCAGGIO INTERRATI O TUMULATI</u> I serbatoi interrati sono idonei specialmente per prodotti infiammabili. Per lo stoccaggio di sostanze volatili tossiche, molto tossiche o cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione (CMR) categorie 1 e 2, la BAT consiste nell'applicare un trattamento degli sfati.	applicata	Il gasolio per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni di emergenza è stoccato all'interno di una cisterna interrata di capacità pari a 2,0 m3.
5.1.1.3 Prevenzioni incidenti e rischio di incidenti rilevanti			
3.1	<u>SICUREZZA E GESTIONE DEL RISCHIO</u> La BAT nella prevenzione di incidenti e infortuni consiste nell'applicare un sistema di gestione della sicurezza.	applicata	L'Azienda dispone di un Sistema di Gestione Integrato (Ambiente, Sicurezza sul Lavoro e Prevenzione degli Incidenti Rilevanti).
3.2	<u>PROCEDURE OPERATIVE E FORMAZIONE</u> La BAT consiste nell'implementare e seguire misure organizzative adeguate e nell'addestrare e istruire il personale per operare in modo sicuro e responsabile nell'impianto.	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 3.2 relativa a BREF FOR OFC - MANUFACTURE OF ORGANIC FINE CHEMICALS.
3.3.1	<u>PERDITE DOVUTE A CORROSIONE E/O EROSIONE</u> La corrosione è una delle principali cause di rottura delle apparecchiature e può verificarsi internamente ed esternamente in ogni superficie metallica. La BAT consiste nel prevenire la corrosione mediante: ➤ scelta di materiali da costruzione resistenti al prodotto stoccato; ➤ applicazione di metodi di costruzione adeguati; ➤ prevenzione dell'ingresso di acque meteoriche o acque sotterranee nel serbatoio e, se necessario, rimozione dell'acqua accumulata nel serbatoio; ➤ applicazione di una gestione delle acque meteoriche per il drenaggio dei bacini di contenimento; ➤ adozione di un piano di manutenzione preventiva; ➤ ove applicabile, aggiunta di inibitori di corrosione o applicazione di protezione catodica all'interno del serbatoio.	applicata	Non si rilevano fenomeni di corrosione significativi per la corretta scelta delle apparecchiature, realizzate con materiali idonei in relazione alla compatibilità delle sostanze stoccate.
3.3.2	Per serbatoi interrati, inoltre, la BAT consiste nell'applicare all'esterno del serbatoio una delle tecniche seguenti: rivestimento resistente alla corrosione; placcatura; sistema di protezione catodica.	non applicabile	---
3.3.3	La rottura per corrosione da stress (SCC) è un problema specifico per serbatoi di forma sferica, serbatoi semi-refrigerati e alcuni serbatoi refrigerati contenenti ammoniacca. La BAT consiste nel prevenire SCC mediante: trattamento termico di post-saldatura; adozione di un piano di ispezione basato sul rischio.	non applicabile	Non sono presenti serbatoi aventi le caratteristiche indicate nella BAT.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
3.4	<p><u>PROCEDURE OPERATIVE E STRUMENTAZIONE PER PREVENIRE IL SOVRARIEMPIMENTO</u></p> <p>La BAT consiste nell'implementare e mantenere procedure operative, ad esempio per mezzo di un sistema di gestione, per garantire che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ siano installati sensori di alto livello o alta pressione con segnalazione di allarme e/o chiusura automatica di valvole; ➢ siano applicate adeguate istruzioni operative per prevenire il sovrariempimento durante le operazioni di riempimento del serbatoio; ➢ sia disponibile uno spazio libero adeguato per ricevere il riempimento a batch. <p>Un solo allarme richiede un intervento manuale e appropriate procedure. Le valvole automatiche devono essere inserite nella progettazione per garantire che la chiusura non determini conseguenze negative sul processo. Il tipo di allarme da applicare deve essere stabilito caso per caso.</p>	applicata	<p>La vasca da 100 m³ in cui viene stoccato il codice EER 16.10.02 è dotata di un impianto semaforico di monitoraggio del livello.</p> <p>I serbatoi dei rifiuti liquidi (06.03.14, 07.05.01, 16.10.04) in esterno dispongono di un contenimento secondario, di un indicatore di livello e sono giornalmente monitorati dal personale operante, che settimanalmente ne registra su file Excel il livello.</p> <p>Il serbatoio interrato del gasolio è dotato di dispositivi di protezione del sovrariempimento.</p>
3.5	<p><u>STRUMENTAZIONE E AUTOMAZIONE PER RILEVARE LE PERDITE</u></p> <p>Possono essere usate quattro tecniche differenti per rilevare le perdite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ sistema barriera per la prevenzione del rilascio; ➢ controlli di inventario; ➢ metodo di emissione acustica; ➢ monitoraggio dei vapori nel suolo. <p>La BAT consiste nell'applicare un metodo di rilevamento delle perdite sui serbatoi di stoccaggio contenenti liquidi che possono potenzialmente causare inquinamento del suolo.</p>	applicata	<p>Vale quanto scritto al punto 3.4.</p> <p>Serbatoio interrato (gasolio) a doppia camicia con sistema di rilevamento delle perdite nell'intercapedine.</p>
3.6	<p><u>APPROCCIO BASATO SULL'ANALISI DEL RISCHIO PER QUANTO CONCERNE SVERSAMENTI NEL SUOLO SOTTOSTANTI I SERBATOI</u></p> <p>La BAT consiste nel raggiungere un "livello di rischio trascurabile" di inquinamento del suolo dal fondo e dalle connessioni tra pareti-fondo dei serbatoi di stoccaggio fuori terra.</p>	applicata	<p>Vale quanto riportato per la BAT 3.5.</p>
3.7.1	<p><u>PROTEZIONE DEL SUOLO INTORNO AI SERBATOI – CONTENIMENTO</u></p> <p>La BAT per serbatoi fuori terra contenenti liquidi infiammabili, o sostanze che comportano un rischio di inquinamento significativo del suolo o dei corsi d'acqua adiacenti, consiste nel prevedere un contenimento secondario, come:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ bacino di contenimento attorno ad un serbatoio a parete singola; ➢ serbatoio a doppia parete; ➢ cup-tanks; ➢ serbatoio a doppia parete con scarico dal fondo monitorato. <p>In fase di costruzione di nuovi serbatoi a parete singola contenenti sostanze che comportano un rischio di inquinamento significativo del suolo o dei corsi d'acqua adiacenti, la BAT consiste nel prevedere un contenimento completamente impermeabilizzato.</p> <p>Nei serbatoi esistenti all'interno di un bacino, la BAT consiste nell'applicare un approccio basato sulla valutazione del rischio, considerando la rilevanza del rischio di perdita di prodotto nel suolo, per determinare quale tipo di contenimento applicare.</p> <p>Questa valutazione può essere utilizzata anche per valutare se una barriera parziale può essere sufficiente o se tutto il bacino deve essere equipaggiato con una barriera impermeabile. Le barriere impermeabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ membrana di materiale flessibile, come HDPE; ➢ strato di argilla; ➢ superficie bitumata; ➢ superficie di cemento. 	applicata	<p>I serbatoi per lo stoccaggio dei reflui di processo sono muniti di un contenimento secondario e indicatore di livello.</p>
3.7.2	<p>Per lo stoccaggio di solventi idrocarburici clorurati (CHC) in serbatoi a parete singola, la BAT consiste nell'applicare rivestimenti a prova di CHC alle barriere (e contenimenti) di calcestruzzo, a base di resine fenoliche o furaniche.</p>	<i>non applicabile</i>	<p>Sostanze non presenti nel ciclo produttivo dello stabilimento.</p>

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
3.7.3	La BAT per i serbatoi interrati e a tumulo contenenti prodotti che possono potenzialmente causare inquinamento del suolo consiste nell'utilizzare: <ul style="list-style-type: none"> ➢ serbatoi a doppia parete con sistema di rilevamento delle perdite; ➢ serbatoi a parete singola con contenimento secondario e rilevamento perdite. 	applicata	Serbatoio interrato di gasolio a doppia camicia con sistema di rilevamento delle perdite nell'intercapedine.
3.8	<u>AREE CON RISCHIO DI INFIAMMABILITÀ E SORGENTI DI INNESCO</u> Classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione in accordo con la Direttiva Atex.	<i>non applicabile</i>	La classificazione delle atmosfere esplosive è stata effettuata e viene condotta secondo le modalità e periodicità indicate dal D.Lgs. 81/08 e relativa normativa tecnica. In considerazione delle caratteristiche di pericolosità delle sostanze detenute nelle aree di stoccaggio dello stabilimento, si può escludere la presenza di luoghi con pericolo di esplosione.
3.9	<u>PROTEZIONE ANTINCENDIO</u> La necessità di attuare misure di protezione antincendio deve essere decisa caso per caso. Possono essere fornite misure di protezione antincendio applicando, ad es.: <ul style="list-style-type: none"> ➢ rivestimenti e placcature resistenti al fuoco; ➢ muri tagliafuoco; ➢ sistemi di raffreddamento ad acqua. 	applicata	Per lo stabilimento in oggetto l'Azienda dispone di un Certificato di Prevenzione Incendi (pratica n. 23023) in corso di validità (scadenza 15/04/2023). Le misure di protezione antincendio degli impianti e delle strutture della sede sono state oggetto di esame e di approvazione in fase di rilascio del Certificato. Per tutti i dettagli si rimanda alla consultazione del C.P.I. e della documentazione presentata nell'ambito della pratica di prevenzione incendi.
3.10	<u>EQUIPAGGIAMENTO ANTINCENDIO</u> La necessità di implementare l'equipaggiamento antincendio e la decisione riguardo a quale equipaggiamento adottare deve essere presa, caso per caso, in accordo con il Comando VVF territorialmente competente.	applicata	Vale quanto riportato per la BAT 3.9.
3.11	<u>CONTENIMENTO DELL'ESTINGUENTE CONTAMINATO</u> Per sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze pericolose la BAT consiste nel contenimento totale dell'agente estinguente contaminato.	applicata	Non sono presenti stoccaggi di sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze pericolose. Non sono previsti impianti per spegnimento di incendi derivanti da liquidi/solidi infiammabili, in quanto non necessari. Pertanto, le acque producibili dal sito a seguito di un eventuale incidente sono esclusivamente legate allo spegnimento di incendi di edifici. Tali acque sono da considerarsi a basso rischio di contaminazione. Per fare fronte a una tale eventualità, l'Azienda è attrezzata con palloni otturatori pneumatici gonfiabili per l'intercettazione temporanea della condotta fognaria e successivo invio in vasca da 100 m ³ o in volumi di stoccaggio preventivamente individuati.
5.1.2 Stoccaggio di sostanze pericolose in imballi			
4.1	<u>SICUREZZA E GESTIONE DEL RISCHIO</u> La BAT nella prevenzione di incidenti e infortuni consiste nell'applicare un sistema di gestione della sicurezza.	applicata	Vedere BAT 3.1
4.2	<u>PROCEDURE OPERATIVE E FORMAZIONE</u> La BAT consiste nell'individuare una o più persone responsabili delle operazioni di stoccaggio. La BAT consiste nel fornire al personale addetto formazione specifica e addestramento sulle procedure di emergenza e nell'informare il restante personale presente in sito sui rischi connessi con lo stoccaggio di sostanze pericolose imballate e sulle precauzioni necessarie per immagazzinare in sicurezza le sostanze che hanno differenti pericoli.	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 3.2 relativa a BREF FOR OFC - MANUFACTURE OF ORGANIC FINE CHEMICALS.
4.3	<u>AREA DI STOCCAGGIO</u> La BAT consiste nell'allestire gli stoccaggi all'interno di un edificio o all'esterno in un'area protetta da tettoia.	applicata	Gli stoccaggi sono allestiti nei locali di deposito della sede e all'esterno, in aree appositamente attrezzate.
4.4	<u>SEPARAZIONE E SEGREGAZIONE</u> La BAT consiste nel separare le aree di stoccaggio o gli edifici contenenti so-stanze pericolose confezionate dagli altri stoccaggi, dalle fonti di ignizione e dagli altri edifici, dentro o fuori dal sito, applicando una sufficiente distanza, a volte in combinazione con pareti resistenti al fuoco. La BAT consiste nel separare e/o segregare le sostanze tra loro incompatibili.	applicata	Sono state rispettate le corrette modalità di stoccaggio, prevedendo aree di deposito separate per le sostanze incompatibili.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.5	<p><u>CONTENIMENTO DELLE PERDITE E DEGLI AGENTI ESTINGUENTI CONTAMINATI</u> La BAT consiste nell'installare una vasca a tenuta stagna che possa contenere tutto o parte del liquido pericoloso stoccato sopra di essa. La scelta se occorre contenere tutta o solo una parte dell'eventuale perdita dipende dalla sostanza contaminata e dal sito di stoccaggio e può essere stabilita caso per caso. La BAT consiste nell'installare un sistema di raccolta a tenuta che possa raccogliere gli agenti estinguenti negli edifici e nelle aree di stoccaggio. La capacità di raccolta dipende dalle sostanze stoccate, dalla quantità di sostanze immagazzinate, dal tipo di imballaggio utilizzato e dal sistema antincendio adottato e può essere stabilita solo caso per caso.</p>	applicata	<p>Le aree di stoccaggio dei recipienti di chemicals sono dotate di sistemi di contenimento dimensionati in base ai quantitativi stoccati. Per quanto riguarda il contenimento e la gestione di eventuali acque di estinzione potenzialmente contaminate si veda quanto riportato alla BAT 3.11.</p>
4.6	<p><u>MEZZI DI ESTINZIONE</u> La BAT consiste nell'adottare un adeguato livello di protezione, di prevenzione antincendio e di mezzi antincendio.</p>	applicata	Vedere BAT 3.9.
4.7	<p><u>PREVENZIONE DELLE CAUSE DI INNESCO</u> La BAT consiste nel prevenire ogni fonte di ignizione.</p>	applicata	Vedere BAT 3.8.
5.1.3 Bacini e vasche di lagunaggio – NON PRESENTI			
5.1.4 Cavità minerarie a pressione atmosferica – NON PRESENTI			
5.1.5 Cavità minerarie pressurizzate – NON PRESENTI			
5.1.6 Cavità saline – NON PRESENTI			
5.1.7 Impianti di stoccaggio galleggiante – NON PRESENTI			
5.2 BAT per il trasferimento e la movimentazione di liquidi e gas liquefatti			
5.2.1 Principi generali per prevenire e ridurre le emissioni			
5.1	<p><u>ISPEZIONE E MANUTENZIONE</u> La BAT consiste nell'applicare uno strumento per determinare piani di manutenzione proattivi e sviluppare piani di ispezione basati sul rischio, come l'approccio di manutenzione basato sul rischio e sull'affidabilità.</p>	applicata	Vedere BAT 1.2
5.2	<p><u>PROGRAMMA DI RILEVAMENTO E RIPARAZIONE DELLE PERDITE</u> Per i grandi impianti di stoccaggio, in base alle proprietà dei prodotti stoccati, la BAT consiste nell'applicare un programma di rilevamento e riparazione delle perdite. È necessario concentrarsi su quelle situazioni che hanno maggiori probabilità di causare emissioni (come gas/liquidi leggeri, in condizioni di alta pressione e/o temperatura).</p>	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti grandi impianti di stoccaggio
5.3	<p><u>PRINCIPIO DI MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DERIVANTI DALLO STOCCAGGIO IN SERBATOI</u> La BAT consiste nell'abbattere le emissioni dallo stoccaggio, dal trasferimento e dalla movimentazione dei serbatoi che hanno un significativo effetto ambientale negativo.</p>	<i>non applicabile</i>	Date le tipologie di stoccaggio presenti, si possono escludere effetti ambientali significativi.
5.4	<p><u>SICUREZZA E GESTIONE DEL RISCHIO</u> La BAT nella prevenzione di incidenti consiste nell'applicare un sistema di gestione della sicurezza.</p>	applicata	Vedere BAT 3.1
5.5	<p><u>PROCEDURE OPERATIVE E FORMAZIONE</u> La BAT consiste nell'implementare e seguire misure organizzative adeguate e nell'addestrare e istruire il personale dipendente per operare in impianto in modo sicuro e responsabile.</p>	applicata	Vedere quanto riportato per la BAT 3.2 relativa a BREF FOR OFC - MANUFACTURE OF ORGANIC FINE CHEMICALS.
5.2.2 Tecnologie specifiche di trasferimento e movimentazione			
5.2.2.1 Piping			
6.1.1	La BAT consiste nell'applicare tubazioni chiuse fuori terra per i sistemi di tra-sporto di nuova realizzazione.	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti sistemi di piping.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
6.1.2	Per tubazioni interrato esistenti la BAT consiste nell'applicare un approccio basato sul rischio e sull'affidabilità per l'attività di manutenzione.	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti sistemi di piping.
6.1.3	Le flange bullonate e i giunti sigillati con guarnizione sono una significativa fonte di emissioni fuggitive. La BAT consiste nel ridurre al minimo il numero di flange sostituendole con connessioni saldate, nei limiti dei requisiti operativi per la manutenzione delle apparecchiature o la flessibilità del sistema di trasferimento.	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti sistemi di piping.
6.1.4	La BAT per connessioni flangiata bullonate include: <ul style="list-style-type: none"> ➢ montaggio di flange cieche su raccordi usati di rado per prevenire aperture accidentali; ➢ utilizzo di tappi terminali o tappi su linee aperte, invece di valvole; ➢ garantire che le guarnizioni siano scelte in modo appropriato all'applicazione nel processo; ➢ garantire che le guarnizioni siano correttamente montate; ➢ assicurare che i giunti flangiati siano assemblati e serrati correttamente; ➢ impiego di guarnizioni ad alta integrità, come guarnizioni spirometalliche, kammprofile o anelli di tenuta, in caso di trasporto di sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze pericolose. 	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti sistemi di piping.
6.1.5	Corrosioni interne possono essere causate dalla natura corrosiva dei prodotti movimentati. La BAT consiste nel prevenire la corrosione mediante: <ul style="list-style-type: none"> ➢ scelta di materiali di costruzione resistenti al prodotto; ➢ applicare metodi di costruzione adeguati; ➢ adottare un piano di manutenzione preventiva; ➢ dove applicabile, utilizzare un rivestimento interno o un inibitore di corrosione. 	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti sistemi di piping.
6.1.6	Per prevenire la corrosione esterna delle tubazioni, la BAT consiste nell'applicare un sistema di rivestimento a uno, due o tre strati a seconda delle condizioni specifiche del sito. Il rivestimento non è generalmente applicato nei tubi in plastica e acciaio inossidabile.	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti sistemi di piping.
5.2.2.2 Trattamento dei vapori			
7	La BAT consiste nell'applicare il bilanciamento o il trattamento dei vapori su emissioni significative derivanti da operazioni di carico / scarico di sostanze volatili su (o da) autocisterne, chiatte e navi.	<i>non applicabile</i>	Non vengono effettuate operazioni di carico/scarico di sostanze volatili.
5.2.2.3 Valvole			
8	La BAT per le valvole comprende: <ul style="list-style-type: none"> ➢ corretta scelta del materiale delle tenute e costruzione appropriata per il tipo di applicazione nel processo; ➢ in fase di monitoraggio, concentrarsi sulle valvole maggiormente a rischio (valvole di controllo con stelo ascendente in funzionamento continuo); ➢ applicazione di valvole di controllo rotanti o pompe a velocità variabile in-vece di valvole di controllo con stelo ascendente; ➢ in presenza di sostanze tossiche, cancerogene o altri fluidi pericolosi, utilizzare valvole a soffiato o incamiciate; ➢ inviare lo scarico delle valvole di sicurezza di linea nello stoccaggio, o a sistema di trattamento vapori. 	applicata	Le valvole sono scelte con materiali adatti alle caratteristiche del fluido da trattare, alla pericolosità della sostanza, alla zona di installazione, con caratteristiche idonee al processo presso cui verranno impiegate.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
5.2.2.4 Pompe e compressori			
9.1	<p><u>INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI POMPE E COMPRESSORI</u> La progettazione, l'installazione e il funzionamento delle pompe o dei compressori hanno un'alta influenza su durata e affidabilità del sistema di tenuta. La BAT tiene conto dei seguenti fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ corretto fissaggio della pompa o del compressore alla piastra di base o telaio; ➢ distribuzione degli sforzi delle tubazioni entro le specifiche del costruttore; ➢ progettazione adeguata delle linee di adduzione per ridurre al minimo lo squilibrio idraulico; ➢ allineamento del motore - pompa/compressore per mezzo di accoppiamento come raccomandato dal costruttore; ➢ corretto livello di bilanciamento delle parti rotanti; ➢ adescamento efficace di pompe e compressori prima dell'avviamento; ➢ funzionamento della pompa e del compressore entro l'intervallo di prestazioni raccomandato dai costruttori; ➢ la prevalenza netta di aspirazione positiva (NPSH) disponibile dovrebbe essere sempre in eccesso sulla pompa o sul compressore; ➢ regolare monitoraggio e manutenzione periodica delle parti rotanti e delle tenute, combinati con un programma di riparazione o sostituzione. 	applicata	<p>La scelta delle pompe e dei relativi sistemi di tenuta è effettuata in sede di progettazione di un nuovo impianto (o in caso di sostituzione per impianti esistenti) tenendo conto dell'applicazione prevista nel processo, della sostanze utilizzate, delle zone in cui verranno installate. Le pompe sono sottoposte a controlli periodici e manutenzione programmata in base al piano di manutenzione previsto per le altre apparecchiature critiche.</p>
9.2	<p><u>SISTEMI DI TENUTA DELLE POMPE</u> La BAT consiste nella corretta selezione dei tipi di pompe e tenute per l'applicazione specifica di processo, preferibilmente pompe che sono tecnologica-mente progettate per essere a tenuta come pompe a motore incapsulato, pompe ad accoppiamento magnetico, pompe con tenute meccaniche multiple e sistema ausiliario quench o flussaggio (buffer), pompe con tenute meccaniche multiple e tenute a secco, pompe a membrana o pompe con guarnizioni a soffiato.</p>	applicata	<p>La scelta delle pompe e dei relativi sistemi di tenuta è effettuata in sede di progettazione di un nuovo impianto (o in caso di sostituzione per impianti esistenti) tenendo conto dell'applicazione prevista nel processo, della sostanze utilizzate, delle zone in cui verranno installate. Attualmente negli impianti della sede si utilizzano, fra le altre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ pompe ad accoppiamento magnetico; ➢ pompe con tenute meccaniche; ➢ etc.
9.3.1	<p><u>SISTEMI DI TENUTA NEI COMPRESSORI</u> La BAT per i compressori che trasferiscono gas non tossici consiste nell'applicare tenute meccaniche lubrificate.</p>	applicata	Secondo regole di buona tecnica.
9.3.2	<p>La BAT per i compressori che movimentano gas tossici consiste nell'utilizzare doppia tenuta con barriera di liquido o gas e spurgare il lato di processo della tenuta di contenimento con un cuscinio di gas inerte. In servizi ad alta pressione la BAT consiste nell'utilizzare un sistema a tripla tenuta.</p>	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti compressori che trasferiscono gas tossici.
5.2.2.5 Connessioni per operazioni di campionamento			
9.4.1	<p>La BAT, per le prese campioni per prodotti volatili, consiste nell'applicare un tipo di campionatore con valvola a pistone o a spillo e una valvola di blocco.</p>	<i>non applicabile</i>	Assenza di prese campioni per prodotti volatili.
9.4.2	<p>Laddove le linee di campionamento richiedono lo spurgo, la BAT consiste nell'applicare linee di campionamento a ciclo chiuso.</p>		
5.3 BAT per lo stoccaggio di solidi – NON APPLICABILI			
5.4 BAT per trasferimento e movimentazione di solidi – NON APPLICABILI			

REFERENCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES TO INDUSTRIAL COOLING SYSTEM

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.3 Riduzione del consumo di energia			
1	<p>La BAT consiste nel prendere in considerazione, in sede di progettazione dei sistemi di raffreddamento, le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre la resistenza al flusso di acqua e aria; - applicare apparecchiature ad alta efficienza /basso consumo; - ridurre il quantitativo di apparecchiature che richiedano energia; - applicare trattamenti dell'acqua di raffreddamento ottimizzati nei sistemi aperti e nelle torri di raffreddamento per mantenere le superfici pulite, evitare erosione, corrosione, sporcamento. 	applicata	<p>Si considerano applicabili le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare apparecchiature ad alta efficienza/basso consumo; - ridurre il quantitativo di apparecchiature che richiedano energia. <p>Il controllo automatizzato delle apparecchiature ne garantisce l'efficienza di funzionamento.</p>
4.4 Riduzione del fabbisogno idrico			
2	<p>Per sistemi di raffreddamento esistenti l'incremento del riutilizzo del calore e il miglioramento dell'operatività del sistema di raffreddamento possono ridurre il consumo di acqua e sono da considerarsi BAT.</p> <p>Nel caso di fiumi con limitata portata d'acqua il passaggio da sistema aperto a sistema di raffreddamento a ricircolo è un'opzione tecnologica e potrebbe essere considerata BAT.</p>	applicata	<p>I sistemi di raffreddamento utilizzati in stabilimento sono del tipo "a umido a ricircolo", con reintegro delle quantità di acqua perse per evaporazione.</p>
4.5 Riduzione del trascinarsi di organismi			
3	Attuare misure al fine di ridurre l'ingresso di organismi nei sistemi di raffreddamento.	<i>non applicabile</i>	Tutti i sistemi di raffreddamento operano a ciclo chiuso.
4.6 Riduzione delle emissioni in acqua			
4.6.1 Riduzione delle emissioni di calore			
4.1	L'impatto che può avere l'emissione di calore sulle acque superficiali dipende dalle caratteristiche locali. La soluzione di passare da sistema aperto a sistema di raffreddamento a ricircolo può essere considerata BAT, nel caso in cui siano applicabili limiti allo scarico di calore.	applicata	Per gli impianti di raffreddamento della sede si utilizzano sistemi a ciclo chiuso (reintegri solo in caso di necessità).
4.6.2 Riduzione delle emissioni di sostanze chimiche nell'acqua			
4.2	<p>La BAT consiste nel prendere in considerazione, in sede di progettazione dei sistemi di raffreddamento, le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificare le condizioni di processo (pressione, temperatura, corrosività delle sostanze); - identificare le caratteristiche chimiche della fonte di acqua di raffreddamento; - scegliere materiali appropriati per gli scambiatori di calore, che siano adatti sia alle condizioni di processo, sia alle caratteristiche dell'acqua di raffreddamento; - scegliere i materiali per le altre parti del sistema di raffreddamento; - identificare le esigenze operative del sistema di raffreddamento; - scegliere il trattamento dell'acqua di raffreddamento tecnicamente realizzabile, con impiego di sostanze chimiche meno pericolose e che abbiano il minor potenziale di impatto sull'ambiente; - applicare lo schema di selezione dei biocidi; - ottimizzare il regime di dosaggio, monitorando l'acqua di raffreddamento e le condizioni del sistema. 	applicata	<p>Nei sistemi di raffreddamento aziendali sono applicate le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scelta di materiali non soggetti a deterioramento e a formazione di depositi; - riduzione dell'uso di additivi. <p>Non è previsto l'impiego di biocidi per il trattamento dell'acqua utilizzata nei sistemi di raffreddamento dello stabilimento.</p>

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.7 Riduzione delle emissioni in atmosfera			
5	<p>Non ci sono grandi problemi di emissioni in aria da torri di raffreddamento, tranne la formazione di pennacchi. Generalmente i livelli di emissione sono molto bassi, ma non vanno trascurati.</p> <p>Abbassare i livelli di concentrazione nell'acqua di raffreddamento ovviamente ha effetto sulla potenziale emissione di sostanze nel pennacchio.</p> <p>La riduzione dell'impatto delle emissioni nell'aria provenienti dalle torri di raffreddamento è legata all'ottimizzazione del condizionamento dell'acqua di raffreddamento per ridurre le concentrazioni nelle goccioline.</p> <p>Laddove il trascinalimento è il principale meccanismo di trasporto, l'applicazione di eliminatori delle perdite per trascinalimento, che comporta una perdita per trascinalimento del flusso di ricircolo inferiore allo 0,01%, è considerata una BAT.</p>	<i>non applicabile</i>	Non sono in funzione torri di raffreddamento presso la sede aziendale.
4.8 Riduzione del rumore			
6	<p>BAT per la riduzione delle emissioni acustiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Torri di raffreddamento a tiraggio naturale: <ul style="list-style-type: none"> - ridurre il rumore facendo cadere l'acqua all'ingresso dell'aria; - ridurre l'emissione intorno alla base della torre. ➢ Torri di raffreddamento a tiraggio forzato: <ul style="list-style-type: none"> - riduzione del rumore del ventilatore; - progettazione ottimizzata dei diffusori; - riduzione del rumore. 	<i>non applicabile</i>	Vedere quanto riportato al precedente punto 4.7.
4.9 Riduzione delle perdite			
7	<p>Per ridurre il rischio di perdite occorre prestare attenzione alla progettazione dello scambiatore di calore, alla pericolosità delle sostanze di processo e alla configurazione del sistema di raffreddamento.</p> <p>Misure generalmente applicabili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scegliere il materiale per le apparecchiature dei sistemi di raffreddamento a umido in base alla qualità dell'acqua; - operare entro i limiti di progettazione; - selezionare il programma di trattamento dell'acqua di raffreddamento cor-retto (nel caso sia necessario); - monitorare le perdite nello scarico dell'acqua di raffreddamento, nei sistemi di raffreddamento a umido con ricircolo, mediante analisi del blowdown. <p>BAT per la riduzione del rischio di perdite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Scambiatori di calore: <ul style="list-style-type: none"> - evitare piccole rotture. ➢ Scambiatori a fascio tubiero: <ul style="list-style-type: none"> - operare entro le specifiche progettuali; - resistenza di tubi/piastre tubiere. ➢ Apparecchiature: <ul style="list-style-type: none"> - ridurre la corrosione. ➢ Sistemi di raffreddamento a passaggio unico e con ricircolo: <ul style="list-style-type: none"> - manutenzione preventiva; - monitoraggio in continuo nel raffreddamento di sostanze pericolose. 	applicata	<p>Nella realizzazione dei circuiti idraulici sono impiegati materiali di costruzione resistenti all'azione aggressiva dell'acqua.</p> <p>Gli impianti di raffreddamento sono installati fuori terra e consentono il controllo visivo e l'eventuale tempestivo intervento in caso di guasto o danneggiamento.</p>

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.10 Riduzione del rischio biologico			
8	<p>Per ridurre il rischio biologico dovuto al funzionamento dei sistemi di raffreddamento è importante controllare la temperatura, effettuare una regolare manutenzione ed evitare incrostazioni e corrosione.</p> <p>BAT per la riduzione della crescita biologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> > tutti i sistemi di raffreddamento con ricircolo: <ul style="list-style-type: none"> - riduzione della formazione di alghe; - riduzione della crescita biologica; - pulizia dopo contaminazione; - controllo dei patogeni. > torri di raffreddamento a circuito aperto: <ul style="list-style-type: none"> - ridurre il rischio di infezioni. 	applicata	<p>Tutti i sistemi di raffreddamento sono a circuito chiuso.</p> <p>Sono applicate le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di materiali non soggetti a deterioramento e a formazione di depositi; - regolare manutenzione degli impianti.

Il gestore si è infine confrontato con il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea; il posizionamento dell’installazione è documentato di seguito:

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.2 BAT per realizzare l'efficienza energetica a livello di impianto			
4.2.1 Gestione dell'efficienza energetica			
1	<p>La BAT consiste nel mettere in atto e aderire a un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sottoelencate, in funzione della situazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) impegno della direzione; b) definizione, da parte della direzione, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto; c) pianificazione e definizioni di obiettivi e traguardi (cfr BAT 2, 3 e 8); d) implementazione e attuazione delle procedure, con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> I. struttura e responsabilità del personale; II. formazione, sensibilizzazione e competenza (cfr. BAT 13); III. comunicazione; IV. coinvolgimento del personale; V. documentazione; VI. controllo efficiente dei processi (cfr. BAT 14); VII. programmi di manutenzione (cfr. BAT 15); VIII. preparazione e risposta alle emergenze; IX. garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano); e) valutazioni comparative (benchmarking); f) controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> I. monitoraggio e misure (cfr. BAT 16); II. azioni preventive e correttive; III. mantenimento delle registrazioni; IV. audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzione correttamente (cfr BAT 4-5); g) riesame dell'ENEMS da parte della direzione e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia. 	<ul style="list-style-type: none"> a) non applicata b) non applicata c) applicata d) applicata e) <i>non applicabile</i> f) applicata g) non applicata 	<p>L'Azienda non dispone di un sistema di gestione dell'efficienza energetica specifico, ma di un sistema di gestione integrato sicurezza e salute, ambiente e prevenzione degli incidenti rilevanti.</p> <p>L'Azienda verifica periodicamente le prestazioni energetiche dei propri impianti nel rispetto di quanto previsto dalla normativa di settore e dalle proprie procedure interne adottando, ove necessario, le conseguenti azioni correttive.</p> <p>Procedura di riferimento: - P130 Gestione consumi energetici, rev. 01 del 15/10/2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) L'impegno della Direzione aziendale è espresso nel documento di Politica (P120 rev. 03 del 29/10/2020). È presente un impegno alla protezione ambientale e al miglioramento continuo, pur essendo valido quanto indicato al punto precedente. b) Valgono le considerazioni di cui ai punti precedenti. c) Nell'ambito del Sistema di gestione ambientale possono essere fissati obiettivi riguardanti il risparmio energetico; nel programma è stato fissato l'obiettivo di contenimento dei consumi, espresso in termini di mantenimento percentuale dei consumi entro limiti definiti rispetto all'anno precedente. d) Opocrin dispone di un Sistema di Gestione Integrato (Ambiente, Sicurezza sul Lavoro e Prevenzione degli Incidenti Rilevanti); gli aspetti in questione sono disciplinati da specifiche procedure di Sistema. e) Non applicabile in considerazione della specificità dell'attività produttiva aziendale. L'Azienda procederà alle necessarie valutazioni nel caso dovessero essere resi disponibili, per il settore produttivo in cui essa opera, dati convalidati dei suddetti parametri di riferimento; verranno comunque nel tempo sviluppati confronti fra le tre sedi produttive aziendali. f) Nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato è stata predisposta la specifica procedura: P130 - Gestione consumi energetici - rev. 01 del 15/10/2021. Per il resto valgono le considerazioni di cui al precedente punto d), pur in assenza di un sistema ENEMS. g) --- <p>Il gestore propone di adottare un Sistema di Gestione dell'Energia e di provvedere alla sua successiva certificazione entro dicembre 2024.</p>

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.2.2 Pianificare e stabilire obiettivi e traguardi			
<i>4.2.2.1 Miglioramento ambientale continuo</i>			
2	La BAT consiste nel ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati.	applicata	La riduzione degli impatti ambientali e l'ottimizzazione dell'efficienza energetica sono aspetti di norma presi in esame dai tecnici aziendali in sede di progettazione e installazione di nuovi impianti o di eventuale modifica o adeguamento di impianti esistenti (vedere procedura di sistema P123 - Gestione delle modifiche - rev. 02 del 24/12/2018 e P131 Criteri di progettazione e requisiti di sicurezza rev.01 del 05/11/2021). La Politica del SGSA comprende l'impegno dell'Alta Direzione a: ✓ applicare le Migliori Tecnologie Disponibili nella realizzazione di nuovi impianti e/o in caso di modifiche sostanziali; ✓ ridurre i consumi di risorse naturali.
<i>4.2.2.2 Identificazione degli aspetti di efficienza energetica di un impianto e opportunità di risparmio energetico</i>			
3	La BAT consiste nell'individuare, attraverso un audit, gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica. È importante che l'audit sia compatibile con l'approccio sistemico.	parzialmente applicata	Viene effettuato un audit del Gruppo Opocrin nella sua interezza, a cura di una società specializzata, ai fini della diagnosi energetica (cadenza quadriennale), prendendo come riferimento normativo, per la relazione e per i siti da campionare, le linee guida ENEA in materia. Obiettivi dell'audit di diagnosi energetica: ✓ miglioramento dell'efficienza energetica ✓ riduzione dei costi per gli approvvigionamenti energetici ✓ eliminazione degli sprechi. L'ultimo audit ha previsto la diagnosi energetica esclusivamente per il sito di Corlo, come da linee guida ENEA. Ultima diagnosi energetica per il sito di Nonantola del 03/12/2015.
4	Nello svolgimento dell'audit individuare i seguenti elementi: a) consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, nei sistemi che lo costituiscono e nei processi; b) apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto; c) possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a: - contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto, ad esempio spegnendolo se non viene utilizzato, - garantire il massimo isolamento possibile, - ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (di cui alle BAT dalla 17 alla 29); d) possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare utilizzare l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi; e) possibilità di utilizzare in altri processi e/o sistemi l'energia prodotta in eccesso; f) possibilità di migliorare la qualità del calore (pompe di calore, ricompressione meccanica del vapore).	applicata	Nell'ambito dell'audit di diagnosi energetica sono presi in esame gli elementi elencati nella BAT che risultano applicabili alla realtà aziendale. Per maggiori dettagli si rimanda all'ultimo report di diagnosi energetica redatto da Energy Way in data 03/12/2015 e a quanto scritto al punto precedente.
5	La BAT consiste nell'utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatte per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio: - modelli e bilanci energetici, database; - tecniche quali la metodologia della pinch analysis, l'analisi energetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche; - stime e calcoli.	applicata	La quantificazione degli interventi di efficientamento energetico di cui ai punti precedenti si basa su stime e calcoli.
6	La BAT consiste nell'individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi (sistemi a vapore, cogenerazione, ecc).	parzialmente applicata	In considerazione delle caratteristiche dei processi produttivi aziendali si ritiene non applicabile in generale la tecnica in questione, tranne che per: - recupero delle condense del vapore; - banchi di preriscaldamento per gli impianti di trattamento aria; che sono attuati, laddove tecnicamente possibile per gli impianti esistenti e inseriti nei progetti per il nuovo.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.2.2.3 Approccio sistemi alla gestione dell'energia			
7	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto.	parzialmente applicata	Come sopra riportato l'Azienda non dispone attualmente di un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS). La produzione dei principi attivi avviene per lotti sulla base delle richieste dei clienti, secondo modalità tipicamente in uso nel settore chimico farmaceutico. L'estrema variabilità della produzione rende arduo un approccio sistemico alla gestione dell'energia. L'aspetto dell'efficienza energetica è comunque oggetto di valutazione in fase di progettazione di nuovi impianti o di adeguamento di impianti esistenti (vedere procedura di sistema P123 - Gestione delle modifiche - rev. 02 del 24/12/2018 e P131 Criteri di progettazione e requisiti di sicurezza rev.01 del 05/11/2021).
4.2.2.4 Stabilire e riesaminare gli obiettivi e gli indicatori di efficienza energetica			
8	La BAT consiste nell'istituire indicatori di efficienza energetica procedendo a: - individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica; - individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori; - individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità.	applicata	Nell'ambito del Piano di monitoraggio e controllo previsto dall'AIA i tecnici aziendali registrano periodicamente i dati relativi ai consumi energetici dell'unità produttiva in esame. In sede di report annuale vengono calcolati gli indicatori di performance anche per il settore energetico (consumi specifici di energia termica ed energia elettrica per unità di prodotto). I valori degli indicatori dell'ultimo anno sono successivamente posti a confronto con i corrispondenti dati degli anni precedenti, al fine di monitorare l'andamento nel tempo dei consumi energetici dello stabilimento, sia in termini di valori assoluti che in termini di consumi specifici, rapportati ai valori annuali di prodotti finiti.
4.2.2.5 Benchmarking			
9	La BAT consiste nell'effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	non applicabile	Con riferimento al settore produttivo in cui opera l'Azienda, allo stato attuale delle conoscenze non è nota l'esistenza, a livello nazionale o regionale, di parametri di riferimento ufficiali per una corretta valutazione comparativa dell'efficienza energetica degli impianti. BAT non applicabile in considerazione della specificità dell'attività produttiva aziendale. L'Azienda procederà alle necessarie valutazioni nel caso dovessero essere resi disponibili, per il settore produttivo in cui essa opera, dati convalidati dei vari para-metri di riferimento. Verranno comunque nel tempo sviluppati confronti fra le tre sedi produttive aziendali.
4.2.3 Progettazione ad alta efficienza energetica (EED)			
10	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante, considerando gli aspetti sottoelencati: a) è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/di base, anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure di appalto; b) occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica; c) può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze; d) l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico; e) la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad esempio, il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi).	parzialmente applicata	Riguardo a tale aspetto vale quanto sopra riportato (vedere BAT 7). Il progetto di un nuovo impianto e il progetto di modifica o adeguamento di un impianto esistente sono di norma condotti dall'Azienda garantendo per quanto possibile l'ottimizzazione dell'efficienza energetica (vedere procedura di sistema P123 - Gestione delle modifiche - rev. 02 del 24/12/2018 e P131 Criteri di progettazione e requisiti di sicurezza rev.01 del 05/11/2021).

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.2.4 Maggiore integrazione dei processi			
11	La BAT consiste nel tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.	parzialmente applicata	In considerazione delle caratteristiche dei processi produttivi aziendali si ritiene non applicabile in generale la tecnica in questione, tranne che per: - recupero delle condense del vapore; - banchi di preriscaldamento per gli impianti di trattamento aria; che sono attuati, laddove tecnicamente possibile per gli impianti esistenti e inseriti nei progetti per il nuovo.
4.2.5 Mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica			
12	La BAT consiste nel mantenere lo slancio del programma di efficienza energetica utilizzando varie tecniche fra cui: a) la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia; b) una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta; c) la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica; d) la valutazione comparativa (benchmarking); e) un ammodernamento dei sistemi di gestione esistenti; f) l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.	non applicata	Non viene predisposto un programma di efficienza energetica secondo le tecniche indicate nella BAT. I costi energetici del sito vengono computati sui vari centri di costo mediante stime in funzione delle letture mensili e delle fatturazioni dei fornitori. Viene misurata la ripartizione dei consumi elettrici fra i tre trasformatori aziendali. Il piano degli interventi che scaturisce dagli esiti della diagnosi energetica è sotto-posto alla Direzione aziendale per le valutazioni di fattibilità tecnico – economica.
4.2.6 Mantenimento delle competenze			
13	La BAT consiste nel mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con le tecniche indicate nel BREF. a) assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale. La formazione può essere impartita da personale interno, da esperti esterni, attraverso corsi ufficiali o con attività di autoapprendimento/sviluppo; b) esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri); c) messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti; d) ricorso a consulenti competenti per controlli programmati; e) esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzate.	parzialmente applicata	Presso la sede produttiva aziendale opera personale addestrato all'uso corretto delle apparecchiature e degli impianti presenti all'interno dei vari reparti. In considerazione dell'attuale conoscenza dei processi produttivi da parte del personale incaricato, al momento non si è manifestata la necessità per l'Azienda di avvalersi di personale avente specifiche competenze in materia di efficienza energetica. Gli audit di diagnosi energetica sono affidati a una società specializzata nel settore.
4.2.7 Controllo efficace dei processi			
14	La BAT consiste nel garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi, attuando tecniche quali: a) mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate; b) garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; c) documentare o registrare tali parametri.	applicata	I parametri relativi ai consumi energetici dello stabilimento sono periodicamente registrati nell'ambito del Piano di monitoraggio e controllo aziendale.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.2.8 Manutenzione			
15	<p>La BAT consiste nell'effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzare l'efficienza energetica applicando tutte le tecniche descritte di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) conferire chiari compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione; 2) definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze; 3) integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche; 4) individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti; 5) individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto. 	applicata	<p>L'Azienda dispone di un piano di manutenzione programmata dei principali impianti e delle apparecchiature che li compongono. Gli interventi di manutenzione riguardano anche gli impianti generali per la produzione di energia termica e per la trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica funzionanti a servizio dei reparti lavorativi. L'attività di controllo e manutenzione è finalizzata a garantire l'efficienza e l'affidabilità di funzionamento degli impianti stessi. Laddove previsto da normative specifiche vengono condotti controlli di efficienza energetica sulle attrezzature e/o impianti. Riferimenti del Sistema di gestione aziendale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - P040 - Gestione impianti manutenzione e modifica - rev. 09 del 31/08/2017. - SOP 006/040 Controllo e manutenzione apparecchiature critiche - rev. 02 del 08/11/2021. - P130 - Gestione consumi energetici - rev. 00 del 22/10/2018.
4.2.9 Monitoraggio e misurazione			
16	<p>La BAT consiste nell'istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica.</p>	applicata	<p>I costi energetici del sito vengono computati sui vari centri di costo mediante stime in funzione delle letture mensili e delle fatturazioni dei fornitori. Viene misurata la ripartizione dei consumi elettrici fra i tre trasformatori aziendali. I parametri relativi ai consumi energetici della sede sono periodicamente registrati nell'ambito del Piano di monitoraggio e controllo aziendale.</p>
4.3 BAT per realizzare l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia			
4.3.1 Combustione			
17	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica dei processi di combustione ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF.</p>	applicata	<p>A servizio dei reparti della sede sono in funzione impianti termici per la produzione di vapore per uso tecnologico e per il riscaldamento degli ambienti di lavoro. L'impianto termico per uso tecnologico è stato dimensionato in relazione alle esigenze dei processi produttivi aziendali ed è sottoposto ai controlli previsti dal piano di manutenzione ordinaria. Tra le tecniche indicate nel BREF sono applicate le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ diminuzione del flusso di massa dei fumi di combustione mediante riduzione dell'eccesso d'aria. ✓ utilizzo di metano come combustibile. ✓ recupero delle condense. ✓ sistemi di regolazione automatica dei bruciatori.
4.3.2 Sistemi a vapore			
18	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi a vapore ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF.</p>	applicata	<p>Il generatore di vapore ad uso tecnologico è sottoposto regolarmente ad attività di controllo e manutenzione al fine di garantirne la sicurezza e l'efficienza di funzionamento. Tra le tecniche indicate nel BREF sono applicate le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ottimizzazione del risparmio energetico nella progettazione e nell'installazione delle linee di trasporto e distribuzione del vapore. ✓ preriscaldamento dell'acqua di alimentazione. ✓ prevenzione dei depositi sulle superfici di scambio termico. ✓ programmazione degli interventi di manutenzione. ✓ raccolta delle condense per il riutilizzo. ✓ recupero calore da acque di spurgo di generatori di vapore (blowdown).
4.3.3 Recupero di calore			
19	<p>La BAT consiste nel mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) monitoraggio periodico dell'efficienza; b) prevenzione o eliminazione delle incrostazioni. 	applicata	<p>Gli scambiatori di calore sono sottoposti a interventi di manutenzione ordinaria per garantirne l'efficienza di funzionamento. Sono impiegati materiali non soggetti a deterioramento e a formazione di depositi (vedere successiva valutazione BAT per sistemi di raffreddamento industriali).</p>

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.3.4 Cogenerazione			
20	La BAT consiste nel cercare soluzioni per la cogenerazione, all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi).	<i>non applicabile</i>	Per le modalità operative e per il tipo di produzione non è stata ritenuta attuabile, al momento, l'adozione di sistemi di cogenerazione.
4.3.5 Alimentazione elettrica			
21	La BAT consiste nell'aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di elettricità locale utilizzando le seguenti tecniche, se e dove risultano applicabili: - installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva. - minimizzazione delle condizioni di minimo carico dei motori elettrici. - evitare il funzionamento dell'apparecchiatura oltre la sua tensione nominale. - sostituzione di motori elettrici con motori ad efficienza energetica.	applicata	La sostituzione di motori elettrici con motori ad efficienza energetica è una misura attuata, ove possibile, nelle modifiche e nei nuovi progetti. I trasformatori sono muniti di condensatori. In fase di progettazione si prevede di: - minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici. - evitare il funzionamento dell'apparecchiatura oltre la sua tensione nominale.
22	La BAT consiste nel controllare l'alimentazione elettrica per verificare la presenza di correnti armoniche e applicare eventualmente dei filtri.	non applicata	Visti i risultati dei monitoraggi periodici o continuativi effettuati dall'azienda, non si ritiene necessario applicare filtri o effettuare ulteriori campagne di misurazioni.
23	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dell'alimentazione elettrica ricorrendo alle seguenti tecniche, se e dove applicabili: - assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta. - mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. - installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite. - collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	applicata	L'impianto elettrico di ricezione, trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica ai reparti è stato progettato e realizzato in conformità alle norme tecniche del settore elettrico ed è sottoposto regolarmente ad attività di controllo e manutenzione al fine di garantirne nel tempo la sicurezza e l'efficienza di funzionamento.
4.3.6 Sottosistemi azionati da motori elettrici			
24	La BAT consiste nell'ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine di priorità: 1) ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte (ad es.: sistemi di raffreddamento); 2) successivamente, ottimizzare il o i motori del sistema secondo i nuovi requisiti di carico applicando una o più delle tecniche descritte nel Bref, in funzione della loro applicabilità; 3) una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i rimanenti motori (non ancora ottimizzati) secondo le tecniche e in base a criteri indicati nel Bref.	applicata	Tra le tecniche indicate nel Bref sono applicate le seguenti: ✓ installazione di motori efficienti sotto il profilo elettrico e con variatori di velocità (VSD), ove tecnicamente possibile, in caso di sostituzione di motori elettrici esistenti. ✓ dimensionamento adeguato dei motori.
4.3.7 Sistemi ad aria compressa			
25	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi ad aria compressa ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF.	applicata	L'impianto per la produzione e distribuzione di aria compressa a servizio dei reparti dello stabilimento è stato progettato e dimensionato per soddisfare le esigenze dei processi produttivi aziendali ed è regolarmente sottoposto ad attività di controllo e manutenzione. Sono applicate le seguenti tecniche: ✓ corretta progettazione. ✓ stoccaggio dell'aria compressa in prossimità delle utenze caratterizzate da alta fluttuazione. ✓ riduzione delle perdite d'aria. ✓ ottimizzazione delle pressioni di esercizio.
4.3.8 Sistemi di pompaggio			
26	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi di pompaggio ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF.	applicata	I sistemi di pompaggio di recente installazione garantiscono efficienti condizioni di funzionamento. L'Azienda valuterà l'applicabilità delle tecniche per l'ottimizzazione dell'efficienza energetica in caso di eventuale installazione di nuovi sistemi di pompaggio.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.3.9 Sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria (HVAC)			
27	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF.	applicata	Tra le tecniche indicate nel Bref sono applicate le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ✓ progettazione dei sistemi HVAC in base alle esigenze lavorative. ✓ utilizzo di ventilatori ad alta efficienza e progettati per lavorare nelle condizioni operative ottimali. ✓ utilizzo sistemi di controllo automatico degli impianti HVAC. Gli impianti HVAC sono sottoposti a regolari controlli al fine di garantirne l'efficienza di funzionamento.
4.3.10 Illuminazione			
28	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi di illuminazione artificiale ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF.	applicata	La sostituzione degli attuali dispositivi di illuminazione interna con illuminazione a led rappresenta uno degli interventi proposti nella diagnosi energetica e attuato dall'azienda in occasione di modifiche o con campagne di sostituzioni che annualmente interessano i differenti reparti, fino a copertura completa dei siti produttivi.
4.3.11 Processi di essiccazione, separazione e concentrazione			
29	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei processi di essiccazione, separazione e concentrazione, ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF, in base all'applicabilità, e nel cercare opportunità di impiego di separazione meccanica in combinazione con processi termici.	applicata	Tra le tecniche indicate nel Bref sono applicate le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ✓ impiego di processi termici con essiccazione a riscaldamento indiretto (liofilizzazione). ✓ ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione. ✓ automazione dei processi di liofilizzazione.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, conferma la situazione impiantistica proposta, ritenendo che l'installazione risulti nel complesso in linea con le migliori tecniche disponibili applicabili.

Vengono comunque proposte alcune azioni di miglioramento in merito ad aspetti analizzati nei BRef presi in esame:

ASPETTO	BAT di riferimento	INTERVENTO MIGLIORATIVO	TEMPI DI REALIZZAZIONE
Emissioni in atmosfera	<i>Decisione di esecuzione 2022/2427 del 06/12/2022</i> BAT n° 3	Emissione procedura Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e analisi delle situazioni diverse dal funzionamento a regime	Giugno 2023
Suolo e sottosuolo	<i>BRef "Manufacture of Organic Fine Chemicals" agosto 2006</i> BAT n° 5.5	Esecuzione di test e prove di integrità dei sistemi di contenimento (reti fognarie, vasca da 100 m³)	Dicembre 2023
Suolo e sottosuolo		Dotare i serbatoi esterni di rifiuti di sistemi di prevenzione del sovrariempimento	Giugno 2024
Efficienza energetica	<i>BRef "Energy efficiency" febbraio 2009</i> BAT n° 1	Adozione Sistema di Gestione dell'Energia e successiva certificazione	Dicembre 2024

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

◆ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

Con la domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, l'assetto impiantistico, il ciclo produttivo aziendale e la capacità produttiva massima sono confermati, senza nessun tipo di variazione rispetto a quanto ad oggi autorizzato.

◆ Confronto con le BAT

In sede di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, il gestore si è confrontato con i documenti sulle Migliori Tecniche Disponibili emanati dalla Commissione Europea, riscontrando il sostanziale allineamento del proprio stabilimento, fatta eccezione per i seguenti aspetti:

a) per quanto riguarda la **Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902** del 30/05/2016, relativamente alla **BAT n° 4** il gestore ha dichiarato di ritenere possibile mantenere la cadenza semestrale dell'autocontrollo per tutti gli inquinanti caratteristici delle proprie acque reflue industriali in considerazione della tipologia di scarichi e di inquinanti e della relativa stabilità di concentrazione, verificata nel tempo.

La scrivente, ritiene possibile accogliere tale proposta solo previa verifica dell'effettiva stabilità delle concentrazioni; a questo proposito, si ritiene dunque opportuno prescrivere che, per un periodo di **un anno** il gestore effettui gli autocontrolli periodici in corrispondenza del punto di scarico **S3** con le seguenti frequenze:

- per i parametri **COD, SST, N totale e fosforo totale** con cadenza settimanale tramite laboratorio interno o esterno (campionamento istantaneo) e mensile tramite laboratorio esterno (campionamento medio composito su 3 ore);
- per i restanti parametri con cadenza semestrale.

Gli esiti delle analisi dovranno essere trasmessi mediante apposita relazione e, qualora permettano di attestare la stabilità dei livelli di concentrazione allo scarico, sarà possibile confermare la cadenza semestrale degli autocontrolli per tutti gli inquinanti, in base a quanto previsto dalla BAT n° 4, per la quale è esplicitamente indicato che *“la periodicità del monitoraggio può essere adattata qualora la serie di dati indichino chiaramente una sufficiente stabilità”*;

b) per quanto riguarda la **Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427** del 06/12/2022, relativamente alle **BAT n° 1-XXII e BAT n° 3-I, 3-IV e 3-VI**, si prende atto del fatto che l'Azienda ha previsto, nel proprio piano di adeguamento, di adottare entro giugno 2023 un Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e di analisi delle situazioni diverse dal funzionamento a regime;

c) per quanto riguarda il **BRef “Manufacture of Organic Fine Chemicals”** di agosto 2006, si valuta positivamente il fatto che il gestore abbia previsto di adeguarsi alla **BAT n° 5.5** mediante i seguenti interventi:

- eseguire test e prove di integrità dei sistemi di contenimento (reti fognarie e vasca da 100 m³ di stoccaggio dei reflui gestiti come rifiuti) entro dicembre 2023;
- dotare i serbatoi esterno di contenimento di rifiuti di sistemi di prevenzione del sovrariempimento entro giugno 2024;

d) per quanto riguarda il **BRef “Energy efficiency”** di febbraio 2009, si valuta positivamente il fatto che il gestore abbia previsto di adeguarsi alla **BAT n° 1** adottando un Sistema di Gestione dell'Energia e provvedendo alla sua successiva certificazione entro dicembre 2024.

Per gli aspetti di cui ai punti a) e b), si rinvia alla successiva sezione D1 per le prescrizioni relative al Piano di Adeguamento.

In merito agli aspetti di cui ai punti c) e d), invece, in considerazione del fatto che riguardano BRef e non BAT Conclusions, non si ritiene necessario prevedere l'esecuzione di quanto proposto con prescrizioni cogenti, ma se ne **raccomanda comunque la realizzazione**; si rinvia pertanto ai successivi punti 14 e 15 della sezione E.

◆ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 “Consumo materie prime” e C2.1.3 “Rifiuti”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Dal punto di vista delle materie prime e in generale di tutta la gestione dello stabilimento, la tipologia di produzione (principi attivi farmaceutici) garantisce un particolare rigore e molteplici controlli, al fine di soddisfare le richieste dei clienti e le previsioni della normativa sanitaria vigente; tali aspetti, in linea di massima, si ripercuotono positivamente anche sugli impatti ambientali.

Si prende atto del fatto che nel sito non sono utilizzate sostanze cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene, né sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata, assoggettabili all'art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.

◆ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.2 “Prelievi e scarichi idrici” e C2.1.6 “Consumi idrici”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si ricorda che il prelievo di acqua da pozzo e da acquedotto costituisce un fattore che deve essere tenuto sempre in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o, comunque, un uso ottimale.

A questo proposito, si valuta positivamente il fatto che:

- non siano più necessarie acque per il raffreddamento degli impianti di liofilizzazione, grazie alla sostituzione dei condensatori ad acqua con condensatori raffreddati ad aria;
- a partire dal 2020 è stato praticamente azzerato il consumo di acqua da pozzo per il raffreddamento dei reattori del reparto ferri, grazie alla gestione a ciclo chiuso;
- negli ultimi anni si sia registrata una costante riduzione del consumo idrico totale ad uso produttivo.

Si prende atto del fatto che buona parte dei reflui di processo (derivanti da reparto ferri, estrazione catalase cake, purificazione catalase, estrazione di collagene gel, lavaggio dei feltri di collagene e processo di rigenerazione delle resine a scambio ionico inserite nell'impianto di produzione di eparina di calcio) sono raccolti in un'apposita vasca e trasferiti allo stabilimento aziendale di Formigine, per essere lì trattati nel depuratore aziendale, oppure ad altri impianti per essere lì trattati; vengono quindi gestiti come rifiuti.

Lo stesso vale per i reflui costituiti da scarti di olio minerale e sostanze chimiche contenenti sostanze pericolose provenienti dalle attività di ricerca e sperimentazione del laboratorio.

Per quanto riguarda la proposta del gestore di modificare il set analitico per gli autocontrolli relativi allo scarico parziale S3 delle acque reflue industriali, si ritiene possibile accogliere solo in parte la proposta di eliminare i parametri “solventi organici aromatici”, “solventi organici clorurati” e “solventi organici azotati”, sostituendoli con “acetone” ed “etanolo”: in particolare, in considerazione dell'attività aziendale, si ritiene opportuno **mantenere il monitoraggio su “solventi organici aromatici” e “solventi organici clorurati”**, eliminando solo il monitoraggio su “solventi organici azotati” ed **introducendo invece i nuovi parametri “acetone” ed “etanolo”**.

Infine, visto il parere tecnico espresso per quanto di competenza da Sorgeaqua S.r.l., gestore del Servizio Idrico Integrato, nonché le osservazioni allo schema di AIA presentate dall'Azienda, si ritiene di:

- fissare le seguenti condizioni relative al volume di acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura:

Portata massima ammessa allo scarico in fognatura		26 m ³ /h	77 m ³ /giorno
Volume massimo annuale ammesso in fognatura	365 giorni/anno	77 m ³ /giorno	28.000 m ³ /anno

Tali valori sono finalizzati a non compromettere il sistema fognario/depurativo.

- integrare il set analitico relativo alle verifiche da effettuare relativamente alle acque reflue industriali con i parametri “**COD 1 h**” e “**azoto nitroso**”.

◆ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 “Consumi energetici”, nonché nella sezione C2.1.8 “Confronto con le migliori tecniche disponibili”, si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano sostanzialmente allineate con le MTD di settore e con quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa.

In particolare, si valuta positivamente il fatto che l’Azienda si sia dotata di un impianto fotovoltaico per l’autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile; a tale proposito, si ritiene opportuno prescrivere il **monitoraggio con cadenza mensile del quantitativo di energia elettrica autoprodotta**.

Pertanto, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore in merito ai consumi energetici e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

◆ Emissioni in atmosfera

Gli effluenti gassosi derivanti dall’attività produttiva per lo più non richiedono di essere sottoposti a depurazione; gli unici trattati prima dell’espulsione in atmosfera sono:

- gli effluenti aspirati dai reparti produttivi ex magazzini A e B (emissione E23), trattati mediante impianto di abbattimento ad umido,
- gli sfiati della vasca di raccolta dei reflui di processo (emissione E28), trattati mediante un adsorbitore a carboni attivi.

Questi due impianti, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

In particolare, si valuta positivamente il fatto che il gestore stia provvedendo ad integrare il sistema di notifica allarmi, per consentire una maggiore tracciabilità e una comunicazione efficace a tutte le figure che sono chiamate a gestire malfunzionamenti, eventuali comunicazioni agli Enti e verifica della necessità di variazione del programma di produzione, nonché che stia verificando la possibilità di integrare il sistema di gestione dello scrubber con il software di gestione e automazione dei processi produttivi dello stabilimento.

In ogni caso, occorre sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni inquinanti in atmosfera necessitano di un’attenzione gestionale particolare al fine di evitare di contribuire all’ulteriore degrado della qualità dell’aria del territorio di insediamento.

Per quanto riguarda gli impianti termici presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che:

- è presente un solo *impianto termico ad uso tecnologico*, corrispondente ad un generatore di vapore alimentati da gas metano, di potenza termica nominale **superiore a 1 MW**. Trattandosi di un “medio impianto termico”, alla relativa emissione in atmosfera **E35** devono essere applicati i valori limite previsti al punto 1.3 della Parte III dell’Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 per “medi impianti di combustione esistenti alimentati a combustibili gassosi”, vale a dire:
 - **5 mg/Nm³** per “materiale particolato” (valore da intendersi automaticamente rispettato dal momento che viene utilizzato gas metano come combustibile),
 - **350 mg/Nm³** per “ossidi di azoto”,
 - **35 mg/Nm³** per “ossidi di zolfo” (valore da intendersi automaticamente rispettato dal momento che viene utilizzato gas metano come combustibile),

tutti riferiti ad un tenore di ossigeno nell’effluente gassoso del **3%**.

Come previsto dall’art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, inoltre, **a partire dal 01/01/2030** l’impianto in questione dovrà rispettare un valore limite di **250 mg/Nm³** per il parametro “*ossidi di azoto*”, aspetto che si ritiene opportuno precisare già nel presente atto.

Per l’emissione E35 è inoltre necessario prescrivere l’esecuzione di **autocontrolli a cadenza annuale** a carico del gestore per la verifica della portata e della concentrazione di “ossidi di azoto”;

- è presente un solo *impianto termico ad uso civile*, corrispondente ad una caldaia alimentata da gas metano, con potenza termica nominale **inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.

Per quanto riguarda i due *gruppi elettrogeni di emergenza* presenti nel sito, si prende atto del fatto che sono alimentati da gasolio e hanno potenza termica nominale complessiva **superiore a 1 MW**; tuttavia, alla luce di quanto previsto dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta (che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a “*valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza*”), **non si ritiene necessario autorizzare espressamente le emissioni in atmosfera E19 ed E36**; si reputa comunque opportuno mantenere l'indicazione di tali camini nel Quadro emissivo di cui al successivo punto D2.4.1, per ragioni di chiarezza e completezza dell'assetto emissivo aziendale.

◆ Protezione del suolo

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 “Protezione del suolo e delle acque sotterranee”, non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si raccomanda, comunque, l'attento monitoraggio dei livelli dei serbatoi contenenti sostanze liquide, delle vasche e dei bacini di contenimento, dei dispositivi di raccolta dei reflui da conferire come rifiuti, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Si conferma la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA**, presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee**, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06), che prevede che “*fatto salvo quanto specificato dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli*”.

Inoltre, si conferma che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata dall'Azienda a febbraio 2014) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

◆ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico di ottobre 2020 firmata da tecnico competente fornita in sede di riesame **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Ciò premesso, non sono comunque emerse durante l'istruttoria né criticità elevate, né particolari effetti cross-media che richiedano l'esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell'adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D.

➤ Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento nel rispetto di quanto prescritto nella successiva sezione D.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

DI PIANO D'ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

1. Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alla **BAT n° 4** delle BAT Conclusions sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica di cui alla **Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902** della Commissione del 30 maggio 2016 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 09/06/2016), Opocrin S.p.A. è tenuta ad eseguire autocontrolli periodici sulle acque reflue industriali avviate al punto di scarico **S3**, per un periodo di **un anno a decorrere dal rilascio del presente atto**, con le seguenti frequenze:

- per i parametri **COD, SST, N totale e fosforo totale** con cadenza settimanale tramite laboratorio interno (con campionamento istantaneo) e mensile tramite laboratorio esterno;
- per i restanti parametri **pH, COD 1h, BOD₅, N ammoniacale, N nitrico, N nitroso, solfati, cloruri, solventi organici aromatici, solventi organici clorurati, acetone, etanolo e tensioattivi** con cadenza semestrale, come da successivo punto D2.5.1.

Gli esiti delle analisi dovranno essere trasmesse ad Arpae di Modena e Comune di Nonantola mediante apposita relazione **entro 30 giorni dall'ultimo campionamento**, a dimostrazione della stabilità dei livelli di concentrazione allo scarico, ai fini dell'adattamento della periodicità del monitoraggio sui parametri **COD, SST, N totale e fosforo totale** consentita dalla BAT in questione.

2. Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alla **BAT n° 3** delle BAT Conclusions sui sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica di cui alla **Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427** della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022), Opocrin S.p.A. è tenuta ad adottare **entro il 11/12/2026**, relativamente alle emissioni convogliate in atmosfera, un Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e di analisi delle situazioni diverse dal funzionamento a regime, trasmettendone copia ad Arpae di Modena entro la medesima data.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Opocrin S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Nonantola annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:

- i dati relativi al piano di monitoraggio;
- un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
- documentazione attestante l'eventuale possesso/mantenimento della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-quattordices comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Nonantola. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
 Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
6. La difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno determinare l'applicazione del regime sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni di parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque

sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza che sarà disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata a febbraio 2014) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione; a tal fine, dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E03 – sfiato pompa vuoto liostato	PUNTO DI EMISSIONE E04 – sfiato pompa vuoto liostato	PUNTO DI EMISSIONE E09 – aspirazione laboratori analisi chimiche palazzina B	PUNTO DI EMISSIONE E10 – cappa laboratori chimici
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	---	---	---	---
Altezza minima (m)	---	---	---	---	---
Durata (h/g)	---	---	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E19 – gruppo elettrogeno emergenza n° 1 (400 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E20 – ricambio aria ex magazzini A e B	PUNTO DI EMISSIONE E21 – caldaia acqua calda uso civile a metano (645 kW) #
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	convezione naturale	---	1.100
Altezza minima (m)	---	3,50	---	8
Durata (h/g)	---	emergenza	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

emissione per la quale non è richiesta l'autorizzazione espressa, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (impianto termico civile con potenza termica nominale inferiore a 3 kW).

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E23 – aspirazioni localizzate reparti produttivi ex magazzini A e B	PUNTO DI EMISSIONE E25 – cappa laboratori chimici	PUNTO DI EMISSIONE E27 – ricambio aria reparti produzione ex magazzino B
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	4.000	---	---
Altezza minima (m)	---	8	---	---
Durata (h/g)	---	12	---	---
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	10	---	---
Acido cloridrico (mg/Nm ³)	UNI EN 1911:2010 ; UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico) ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)	5	---	---
Acido acetico (mg/Nm ³)	NIOSH 1603	5	---	---
Impianto di depurazione	---	Abbattitore ad umido a corpi di riempimento	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri, acido cloridrico, acido acetico)	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E28 – sfiato vasca accumulo reflui 100 m ³	PUNTO DI EMISSIONE E29 – espulsioni aria calda radiatore compressore aria	PUNTO DI EMISSIONE E30 – espulsioni aria calda radiatore compressore aria
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	20	---	---
Altezza minima (m)	---	3,5	---	---
Durata (h/g)	---	8	---	---
Impianto di depurazione	---	Adsorbitore a carboni attivi senza rigenerazione	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E32 – ricambio aria reparti produzione – da UTA Collagene	PUNTO DI EMISSIONE E33 – ricambio aria reparti produzione – da UTA Multipurpose	PUNTO DI EMISSIONE E34 – ricambio aria reparti produzione – da UTA Spogliatoi	PUNTO DI EMISSIONE E35 – generatore di vapore a metano 2.100 kWt (uso tecnologico)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	---	---	---	1.000 #
Altezza minima (m)	---	---	---	---	12
Durata (h/g)	---	---	---	---	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	---	---	---	5 * **
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	---	---	350 * (250 §)
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2017 ; UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	---	---	---	35 * **

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E32 – ricambio aria reparti produzione – da UTA Collagene	PUNTO DI EMISSIONE E33 – ricambio aria reparti produzione – da UTA Multipurpose	PUNTO DI EMISSIONE E34 – ricambio aria reparti produzione – da UTA Spogliatoi	PUNTO DI EMISSIONE E35 – generatore di vapore a metano 2.100 kWt (uso tecnologico)
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	annuale (portata, NO _x)

* limite di emissione riferito ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

** limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato se è utilizzato gas metano come combustibile

§ valore limite di emissione da rispettare a partire dal 01/01/2030, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06.

valore di portata massima da verificare in occasione del primo autocontrollo.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E36 – gruppo elettrogeno di emergenza n°2 (1.450 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E38 – sfiato pompa vuoto liostato	PUNTO DI EMISSIONE E39 – nuova UTA	PUNTO DI EMISSIONE E40 – ricambi d'aria locali microbiologia
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013	convezione naturale	10	7.000	2.000
Altezza minima (m)	---	3,50	1,5	10	10
Durata (h/g)	---	emergenza	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E41 – sfiato pompa vuoto liostato VL-2007	PUNTO DI EMISSIONE E42 – aspirazione lavanderia	PUNTO DI EMISSIONE E44 – cappa laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E45 – espulsione aria calda compressore	PUNTO DI EMISSIONE E46 – estrazione aria locali laboratorio R&D
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013	10	1.000	---	---	---
Altezza minima (m)	---	1,5	4,8	4,8	---	7
Durata (h/g)	---	24	1,5	1,5	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E47 – aspirazione cappa KC-2003	PUNTO DI EMISSIONE E48 – aspirazione cappa KC-2004	PUNTO DI EMISSIONE E49 – aspirazione armadio acidi e basi	PUNTO DI EMISSIONE E50 – aspirazione armadio solventi
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013	---	---	---	---
Altezza minima (m)	---	7	7	7	7
Durata (h/g)	---	---	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'Autorizzazione per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)
Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento devono essere preferibilmente collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica e su specifica proposta dell'Autorità Competente (Arpae SAC).

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito dalla norma UNI EN 15259:2008; quanto meno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto "...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione", **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

L'azienda, su richiesta, dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

L'Azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato, nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Quota > 5 m e ≤ 15 m	sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es.: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante
Quota >15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.

In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

- Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati

I valori limiti di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, si intendono sempre riferiti a **gas secco**, alle **condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa** e al **tenore di Ossigeno di riferimento**, qualora previsto.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono in funzione, con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso), oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo.

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso.

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, riportati in autorizzazione.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di "Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

Per gli inquinanti e i parametri riportati, oltre ai metodi di misura indicati al precedente punto 1, possono essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati al punto 1,
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati al medesimo punto 1.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "*Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento*" dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae-SAC di Modena, sentita l'Autorità competente per il controllo (Arpae-APA) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Nonantola.

4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Nonantola **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati.**

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.

5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae-SAC di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.

6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, il valore assoluto della differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo.

Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del

loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:

- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo, ecc);
- stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.

8. L'impianto di abbattimento ad umido (scrubber) deve essere provvisto di
 - misuratore istantaneo della portata o del volume del liquido di lavaggio oppure flussometro del liquido di lavaggio,
 - sistema di allarme sullo stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio.
9. I carboni attivi del filtro collegato alla emissione **E28** (vasca di accumulo reflui industriali) devono essere **sostituiti ogni 6 mesi**. La manutenzione dovrà risultare dal registro degli autocontrolli nello spazio "note" e la sostituzione dei carboni dovrà risultare dalle annotazioni effettuate sul Registro di carico-scarico dei rifiuti o dai documenti attestanti l'invio alla rigenerazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

10. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
 - l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
 - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
 - la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.
11. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:
 - il tipo di azione intrapresa;
 - l'attività collegata;

- il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

Il gestore deve mantenere presso l'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

12. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate su apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da Arpae-APA, firmate dal gestore o dal responsabile dell'installazione e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione per almeno 5 anni.

13. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata sul Registro degli autocontrolli.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

14. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il quadro complessivo degli scarichi idrici e dei limiti da rispettare è il seguente:

Caratteristiche degli scarichi	S1 acque reflue industriali e acque meteoriche	S2 acque reflue domestiche	S3 scarico parziale acque reflue industriali
Recettore	pubblica fognatura di Via Leonardo da Vinci	pubblica fognatura di Via Leonardo da Vinci	scarico S1
Volume massimo allo scarico	---	---	77 m³/giorno 28.000 m³/anno
Limiti da rispettare – norma di riferimento	Tab. 3 Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06	Tab. 3 Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06	Tab. 3 Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06

Caratteristiche degli scarichi	S1 acque reflue industriali e acque meteoriche	S2 acque reflue domestiche	S3 scarico parziale acque reflue industriali
Parametri da ricercare per autocontrollo (mg/litro)	---	---	pH, COD, COD 1h , BOD5, SST, N ammoniacale, N nitrico, N nitroso , N totale, solfati, cloruri, solventi organici aromatici, solventi organici clorurati, acetone , etanolo , fosforo totale, tensioattivi
Impianto di depurazione	---	fosse biologiche	---
Frequenza autocontrollo	---	---	semestrale

2. Le caratteristiche qualitative delle acque reflue industriali convogliate allo scarico parziale S3 devono risultare costantemente tali da garantire il rispetto dei limiti previsti dalla **Tabella 3 (scarico in pubblica fognatura) dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006**.
3. Il pozzetto di campionamento delle acque reflue industriali deve essere posto a valle dell'impianto di sollevamento fognario o in alternativa può essere utilizzata la stessa vasca di rilancio.
4. Qualora l'azienda dovesse optare per la realizzazione di un impianto di depurazione per il trattamento delle acque reflue di lavaggio di tutto lo stabilimento, dovrà essere interpellato anche il gestore del Servizio Idrico Integrato, per consentire una verifica di eventuali problematiche dal punto di vista idraulico delle fognature e per quanto concerne la capacità di trattamento dell'impianto frazionale di Gazzate, quale recettore della pubblica fognatura della zona in esame, o in previsione di un eventuale allacciamento di quest'ultimo al depuratore pubblico centralizzato. Tale eventuale impianto aziendale dovrà essere inoltre dotato di misuratore di energia elettrica in quanto fonte di consumi fissi di energia.
5. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae Modena. I medesimi devono essere sigillabili, in modo tale da impedirne l'azzeramento.
6. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
7. Deve essere garantito con continuità il regolare funzionamento delle reti di raccolta delle acque meteoriche e delle acque reflue domestiche e industriali, attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione.
8. La ditta deve provvedere con frequenza minima annuale alla pulizia periodica dei pozzetti e delle vasche presenti, a mezzo auto-spurgo; la documentazione fiscale comprovante le operazioni di pulizia deve essere conservata a cura del titolare dello scarico e deve essere esibita a richiesta degli incaricati al controllo.
9. È vietata l'immissione, anche occasionale ed indiretta, nel ricettore finale delle sostanze di cui è tassativamente vietato lo scarico ai sensi dell'articolo 81 del Regolamento Quadro per la disciplina del servizio Idrico Integrato nell'Ambito Territoriale Ottimale 4 di Modena.
10. L'esercizio nell'insediamento di attività comportante l'impiego di acqua per usi diversi da quelli ad oggi previsti, e conseguente diversa natura degli scarichi, comporta l'obbligo di preventiva modifica della presente autorizzazione ai sensi del precedente punto D2.2.2.
11. Nel caso si verificano situazioni anomale, determinate sia da condizioni prevedibili che da condizioni imprevedibili che possono intervenire durante l'esercizio dell'impianto e che portano ad una variazione significativa dei normali impatti, la Ditta è tenuta a darne tempestiva comunicazione (comunque entro le 24 h successive all'evento) al gestore del Servizio Idrico Integrato, a mezzo fax o email (numero tel. 0535/91985 fax 0535/91196 – email tecnico@sorgeacqua.it). Nella medesima comunicazione, l'Azienda dovrà stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare

eventuali monitoraggi sostitutivi e successivamente, nel più breve tempo tecnicamente possibile, ripristinare la situazione autorizzata.

12. In caso di emergenza ambientale quali incidenti o eventi imprevedibili e/o scarichi accidentali, la Ditta dovrà immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando, quanto prima e comunque non oltre le 6 ore dall'accaduto, telefonicamente e/o a mezzo fax, il gestore del Servizio Idrico Integrato (contattando il numero di Pronto intervento acqua 800.047.040). Successivamente dovrà effettuare gli opportuni interventi di bonifica.
13. Sulle condutture di prelievo da pozzo deve essere presente una valvola di non ritorno o, in alternativa, un contatore non azzerabile.

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso carburante per autotrazione – rifiuti, vasche per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione che lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Classe IV	65	55	5	3
Classe III	60	50		

Nel caso in cui nel corso di validità della presente autorizzazione venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n° 447/1995.

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose, in riferimento alle valutazioni di impatto acustico agli atti:

PUNTO*	Note
A	Confine ovest
B	Confine nord
C	Confine nord
D	Confine est
E	Confine sud
F	Confine sud
R1	Abitazione civile posta a circa 60 metri a ovest dello stabilimento
R2	Edificio commerciale posto a circa 50 metri a est

* i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di presenza futura di recettori sensibili più vicini alle sorgenti.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito il deposito temporaneo di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli

appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.

2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere noto durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità e le procedure definite dal "Piano di Emergenza Interno aziendale" già adottato da Opocrin S.p.A..
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC ad Arpae di Modena e Comune di Nonantola. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC ad Arpae di Modena e Comune di Nonantola la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

La frequenza delle ispezioni programmate effettuate da Arpae è stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale.

Nelle tabelle del piano di Monitoraggio che seguono si riporta la periodicità vigente al momento della stesura del presente atto.

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso di materie prime e materiali ausiliari in stabilimento	procedura interna	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito	procedura interna	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto per uso industriale	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prelievo di acque da pozzo 1 per uso industriale	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prelievo di acque da pozzo 2 per uso industriale	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica	contatore	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta dall'impianto fotovoltaico	contatore	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia termica	contatore gas metano	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto D2.4.1	triennale	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli autocontrolli	annuale
Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento	controllo visivo attraverso lettura degli strumenti	giornaliera	triennale	---	---

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Volume acque reflue industriali scaricate (S3)	contatore volumetrico o altro sistema di misura della portata	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Concentrazione degli inquinanti acque reflue industriali scaricate (S3)	verifica analitica *	come da frequenza di cui al precedente punto D2.5.1	triennale	cartacea su rapporti di prova	annuale

* almeno per i parametri indicati al precedente punto D2.5.1.

I metodi di campionamento ed analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento e analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

L'autocontrollo deve essere eseguito mediante un **campionamento medio composito**, di norma nell'arco delle **3 ore**, oppure con tempistiche diverse, purché rappresentative del ciclo produttivo.

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	---	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno annuale	triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti conspecifici interventi	annuale
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	quinquennale	relazione tecnica * eseguita da tecnico competente in acustica	quinquennale

* da inviare ad Arpae e Comune in concomitanza con la trasmissione del primo report annuale utile.

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti ed inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.9 Sottoprodotti di origine animale (Regolamento CE n° 1069/2009)

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità scarti di fegato	pesatura	in corrispondenza degli invii a lavorazione	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità scarti di tendine	pesatura	in corrispondenza degli invii a lavorazione	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Vasca seminterrata di raccolta rifiuti	controllo visivo di integrità strutturale	annuale	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Consumo specifico di materie prime ausiliarie	t / t	materie prime ausiliarie consumate su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico di energia elettrica	kWh/t e GJ/t	energia consumata su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico di energia termica	m ³ /t e GJ/t	energia consumata su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo idrico specifico (pozzi)	m ³ /t	acqua consumata su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo idrico specifico (acquedotto)	m ³ /t	acqua consumata su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale
Produzione specifica di rifiuti	t / t	rifiuto su prodotto lavorato complessivo per linea produttiva	elettronica e/o cartacea	annuale
Produzione specifica di rifiuti destinati allo smaltimento	t / t	rifiuti destinati allo smaltimento su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale
Produzione specifica di rifiuti destinati al recupero	t / t	rifiuti destinati al recupero su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale
Produzione specifica di sottoprodotti	t / t	sottoprodotti su prodotto lavorato	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'installazione, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato mediante la colorazione in verde dello sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.

6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
8. Si raccomanda di trasmettere i dati relativi alla quantità (da rete idrica pubblica) e qualità dell'acqua scaricata durante l'intero anno a Sorgeacqua S.r.l. entro il 31 gennaio dell'anno successivo consegnandolo presso gli sportelli aperti al pubblico o attraverso indirizzo PEC sorgeacqua@postecert.it.
9. Si raccomanda al gestore di notificare a Sorgeacqua S.r.l. eventuali variazioni concernenti la proprietà dell'immobile, la titolarità e/o il legale rappresentante dello scarico.
10. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro).
11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
13. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
16. In merito a quanto previsto dal *BRef “Manufacture of Organic Fine Chemicals”* di agosto 2006, in particolare in riferimento alla **BAT n° 5.5** si raccomanda al gestore di provvedere a:
 - eseguire test e prove di integrità dei sistemi di contenimento (reti fognarie e vasca da 100 m³ di stoccaggio dei reflui gestiti come rifiuti) entro dicembre 2023;
 - dotare i serbatoi esterno di contenimento di rifiuti di sistemi di prevenzione del sovrariempimento entro giugno 2024.Si richiede inoltre di trasmettere ad Arpae di Modena adeguata documentazione attestante l'esecuzione dei citati interventi **entro 60 giorni dalla conclusione degli stessi**.
17. In merito a quanto previsto dal *BRef “Energy efficiency”* di febbraio 2009, in particolare in riferimento alla **BAT n° 1** si raccomanda al gestore di provvedere a adottare un Sistema di Gestione dell'Energia ed ottenere la sua certificazione entro dicembre 2024; si richiede inoltre di trasmettere ad Arpae di Modena adeguata documentazione attestante l'esecuzione di questo intervento **entro 60 giorni dalla conclusione dello stesso**.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.