

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2026-1391 del 17/03/2026
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA FILTE S.P.A., INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI PRETRATTAMENTO (OPERAZIONI DI LAVAGGIO, IMBIANCHIMENTO, MERCERIZZAZIONE) O TINTURA DI FIBRE O TESSILI, SITO IN VIA FERRARI N. 20, IN COMUNE DI CAMPOGALLIANO (MO). (RIF. INT. N. 002578500361/109). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RINNOVO E RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2026-1502 del 17/03/2026
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno diciassette MARZO 2026 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **FILTE S.P.A.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI PRETRATTAMENTO (OPERAZIONI DI LAVAGGIO, IMBIANCHIMENTO, MERCERIZZAZIONE) O TINTURA DI FIBRE O TESSILI, SITO IN VIA FERRARI N. 20, IN COMUNE DI CAMPOGALLIANO (MO). (RIF. INT. N. 002578500361/109).

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RINNOVO E RIESAME

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010, che ha abrogato il D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59);

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 D.G.R. 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 D.G.R. 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^a 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”;
- la D.G.R. 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 D.G.R. 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. 373 del 10/01/2025 dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni - Settore Tutela dell'Ambiente ed Economia Circolare Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente esistono i seguenti riferimenti:

- la Decisione di esecuzione (UE) n. 2022/2508 della Commissione Europea del 9 dicembre 2022 che stabilisce “*le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per l'industria tessile*”, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 20 dicembre 2022;
- 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. 147 del 17/09/2013** di Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Modena alla Ditta Filte S.p.A., avente sede legale in Via Ferrari n. 20, in Comune di Campogalliano (Mo), in qualità di gestore dell'installazione per l'attività di pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o tintura di fibre o tessili la cui capacità di trattamento supera le 10 Mg al giorno (*punto 6.2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.*), sito presso la sede legale, per una capacità massima di trattamento pari a **20 ton/giorno**, considerando una operatività di riferimento di 230 giorni/anno;

richiamati i successivi atti di modifica non sostanziale AIA: **Det. n. 53 del 20/03/2014, Det. n. 1091 del 03/03/2017, Det. n. 6014 del 10/11/2017, Det. n. 1081 del 04/03/2022, Det. n. 2039 del 20/04/2023 e Det. n. 4577 del 06/08/2025;**

richiamate, inoltre, le **Det. n. 1617 del 04/04/2018 e Det. n. 5123 del 05/10/2018** di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la **Det. n. 4045 del 08/08/2022** di modifica generale d'ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli;

vista l'istanza di riesame ai fini del Rinnovo e Riesame dell'AIA presentata da Filte S.p.A. in data 28/09/2023 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n. 164270 del 28/09/2023) e successive integrazioni di completezza del 05/02/2024 (assunte agli atti con prot. n. 20093 del 05/02/2024), in cui è riportato anche il confronto con le BAT Conclusions relative al *settore tessile* (attività 6.2 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), approvate con Decisione di Esecuzione (UE) n. 2022/2508 sopra citata;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data:

- 30/07/2025 (assunta agli atti con prot. n. 140575 del 04/08/2025) in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 84551 del 07/05/2025, a seguito di prima conferenza dei servizi del 06/05/2025;
- 30/09/2025 (assunta agli atti con prot. n. 172810 del 30/09/2025) relativa al punto n. 17 (tabella di confronto con le BATC di settore) della richiesta d'integrazioni suddetta, per la quale è stata concessa proroga con comunicazione recante prot. n. 139342 del 01/08/2025;

richiamata la conferenza dei Servizi del 01/12/2025 convocata, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, per la valutazione:

- della domanda di riesame ai fini del Rinnovo dell'AIA e di riesame AIA ai sensi della pubblicazione delle BATC per il settore tessile, pubblicate in data 20/12/2022;
- delle integrazioni presentate in ambito di procedimento istruttorio (citate ai paragrafi precedenti),

in ambito della quale è stato espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio del riesame ai fini del rinnovo e riesame dell'AIA (come da verbale n. CA/23/2025, trasmesso con prot. n. 213988 del 02/12/2025. Durante la suddetta Conferenza sono stati anticipati:

- il parere favorevole del Sindaco del comune di Campogalliano 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; successivamente assunto agli atti della scrivente con prot. n. 217906 del 09/12/2025,
- i contenuti del contributo istruttorio del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda; successivamente assunto agli atti con prot. n. 218895 del 11/12/2025;

richiamato lo schema di Rinnovo e Riesame AIA trasmesso da Arpae di Modena ad Filte S.p.A. con prot. n. 23760 del 06/02/2026;

viste le osservazioni allo schema AIA suddetto presentate in data 20/02/2026 (assunte agli atti con prot. n. 33414) con le quali il gestore:

1. segnala precisazioni e correzioni ad alcune voci riportate nelle tabelle relative al Bref dell'Energia e nelle BATC dei macelli e sottoprodotti;
2. per quanto riguarda le BAT associate agli scarichi dei reflui industriali, in particolare, BAT8 relativa al monitoraggio e BAT 20 relativa agli impianti di trattamento e limiti (BATAel):
 - i. segnala alcune correzioni alla sezione relativa ai trattamenti associati all'impianto di depurazione dei reflui aziendali, in quanto nei documenti presentati in precedenza erano ancora presenti refusi;
 - ii. conferma la pertinenza del parametro Cromo in quanto a seconda della richiesta dei clienti può essere eseguita la tintura con coloranti contenenti Cromo. Inoltre, viene richiesta l'applicazione del limite superiore del range previsto dalla Tab. 1.4 della BAT20 (BAT-AEL per gli scarichi indiretti) in quanto il dato medio di 0,027 mg/l riportato in tabella è riferito ad un valore medio calcolato su valori rilevati, in alcuni casi, superiori alla quota di 0,05 mg/l definita nello schema AIA come nuovo limite;
 - iii. per il parametro Alchilfenoli e alchilfenoli etossilati (Tensioattivi) specifica l'utilizzo di prodotti chimici contenenti questo tipo di inquinanti, tuttavia, viene anche sottolineato che la concentrazione e le quantità di utilizzo sono tali da non considerare tale parametro rilevante nel flusso delle acque reflue;
 - iv. per il parametro Tossicità specifica che attualmente non viene ricercato e la BAT è stata indicata come "applicata" in riferimento all'intenzione dell'azienda di eseguire la caratterizzazione;
3. in riferimento alla BAT26 per il parametro TCOV associato alla fase di termofissaggio viene specificato che per le emissioni E22, E23, E24 non è stato inserito nessun valore in quanto le stesse sono state messe a regime nel 2025 e non sono disponibili dati medi su base triennale;
4. per il parametro COT riportato nel quadro delle emissioni alla sezione D2.4 dell'Allegato I richiede di mantenere valida la prescrizione già autorizzata con Determinazione AIA n. 6014/2017 secondo la quale il raffronto con il limite è da considerarsi al netto dei composti metanici rilevati in quanto, sebbene i bruciatori siano tarati per una combustione efficiente, a causa delle impostazioni dei cicli di accensione e spegnimento non si può escludere la presenza dei composti metanici nei fumi di emissione. Tali composti possono influenzare la misura dei COT in maniera anche significativa, se considerati in termini percentuali. In caso contrario viene richiesto che il limite dei COV sia adeguato quantificando e considerando il contributo dei composti metanici;
5. relativamente a quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo di cui alla Sezione D3 specifica che:
 - i. presso l'impianto non sono utilizzati reagenti per gli impianti di depurazione aria;
 - ii. relativamente all'impianto di depurazione non esistono sistemi di controllo in continuo per portata, pH, temperatura e conducibilità. Per le acque reflue in uscita l'azienda è in grado di garantire il controllo giornaliero di pH e temperatura. Per la portata vengono già raccolti i dati mensili di acqua prelevata e scaricata attraverso la lettura dei contatori volumetrici;
 - iii. non esistono contatori parziali né per il monitoraggio dell'energia, né per il consumo idrico, pertanto, non è possibile calcolare gli indicatori di performance di consumo specifico per le singole attività/processi svolti dall'azienda;

alla luce di quanto riportato dal gestore nelle osservazioni suddette, anche a seguito di confronto effettuato con il Servizio Territoriale ARPAE di Modena su alcuni punti, si riportano le seguenti valutazioni:

- a. in merito ai punti 1, 2.i, 3 si prende atto di quanto riportato dal gestore nelle precisazioni e correzioni riportate nel documento allegato alle osservazioni allo schema AIA;
- b. per quanto concerne la richiesta riportata al punto 2.ii per il parametro Cromo si ritiene accoglibile la richiesta del gestore di fissare, a far data dal 20/12/2026, il limite a 0,1 mg/l; tale valore risulta anche nettamente inferiore al valore limite pari a 4 mg/l attualmente previsto per lo scarico in pubblica fognatura dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.;
- c. per quanto concerne la richiesta riportata al punto 2.iii per il parametro Alchilfenoli e alchilfenoli etossilati si prende atto di quanto dichiarato e si conferma l'analisi per il parametro Tensioattivi nella sua complessità;
- d. per quanto riguarda il parametro tossicità (punto 2.iv) si ritiene più corretto inserire nella tabella di confronto delle BATC che la ricerca dello stesso "non è applicata" allo stato attuale e si conferma l'indagine di caratterizzazione già riportata nello schema AIA;
- e. per quanto riguarda la richiesta riportata al punto 4 relativa al parametro COT associato alle emissioni delle Rameuse (E11, E12, E21, E22, E23, E24) si accoglie la richiesta del gestore di poter effettuare il raffronto con il limite al netto dei composti metanici rilevati. Eliminando tale componente, considerato che il PAIR 2030 prevede la riduzione delle emissioni di COV ed alla luce anche dei risultati dell'indagine analitica effettuata sulle emissioni E11 ed E21 a luglio 2025, si ritiene necessario ridurre ulteriormente il limite a 30 mg/Nm³. Per i punti di emissione E18, E19 ed E20 associati ad impianti che entrano in funzione solo in caso di emergenza, invece, si conferma il valore di 40 mg/Nm³ (con esclusione composti metanici);
- f. per quanto riguarda le precisazioni fatte al punto 5 per le voci relative al piano di monitoraggio:
 - si prende atto di quanto riportato al punto i. eliminando la voce relativa;
 - punto ii. si accoglie la richiesta di monitorare giornalmente, mediante laboratorio interno, i parametri pH e temperatura in uscita al depuratore aziendale;
 - si prende atto che come riportato al punto 5.iii allo stato attuale non esistono contatori dedicati per i trattamenti specifici individuati dagli indicatori previsti alle BAT 10 (consumo specifico di acqua) e 13 (consumo specifico di energia per il trattamento termico); tuttavia, come specificato già nelle valutazioni riportate nello schema di AIA, le BAT prevedono il monitoraggio di tali indicatori e non è richiesto l'obbligo espresso d'installazione di contatori dedicati (anche se si raccomanda al gestore di prevedere negli anni l'installazione sui macchinari associati ai trattamenti pertinenti riportati nelle BAT suddette). Alla luce di tali valutazioni si conferma il monitoraggio di tali indicatori, il gestore per il calcolo degli stessi potrà utilizzare dati di consumo stimati, facendo eventualmente riferimento anche ai dati di targa degli impianti associati ai processi indicati dalle BAT, rapportando gli stessi al consumo annuale totale di acqua e energia.

Nell'allegato I del presente atto sono recepite le richieste e riportate le valutazioni relative agli aspetti suddetti.

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Filte S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 12/12/2025, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

specificato che:

- essendo la ditta Filte S.p.A. in possesso della certificazione ambientale ISO 14001:2015 in corso di validità, la durata del presente atto sarà pari a 12 anni calcolati a far data dalla scadenza della

precedente AIA (30/09/2023), per cui il gestore in data 28/09/2023 (entro i termini) ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo;

- con il presente atto è stato effettuato anche il Riesame dell'AIA a seguito della pubblicazione delle BATC per l'industria tessile per cui l'installazione rientra in AIA (rif. D.E. n. 2022/2508);

viste:

- L. n. 56/2014 recante "Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni dei Comuni";
- L.R. n. 13/2015 di "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni";
- D.D.G. n. 151/2025 di Revisione dell'Assetto organizzativo generale di cui alla D.D.G. n. 130/2021;
- D.G.R. n. 31/2026 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 151/2025;
- D.D.G. n. 7/2026 di revisione e approvazione dell'Assetto organizzativo analitico di cui alla D.D.G. n. 68/2025 con approvazione del Manuale Organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- DET. n. 152/2026 di recepimento delle disposizioni contenute nella D.D.G. n. 7/2026 relativamente alle posizioni dirigenziali dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e nella D.D.G. n. 14/2026 riferito agli incarichi di funzione istituiti sulle funzioni del demanio dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e approvazione dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area Autorizzazioni Ambientali e Energia Centro;
- D.D.G. n. 19/2026 di revisione del Regolamento per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Valentina Beltrame dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e assegnazione del Coordinamento Regionale delle Aree Autorizzazioni e Concessioni;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento all'Ing. Paolo Ferrecchi dell'incarico di Direttore Generale di Arpae;
- la Determinazione n.766 del 28/10/2025 di conferimento dell'incarico di funzione per l'Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazione e Concessioni di Modena alla dott.ssa Marzia Conventi;

reso noto che:

- la responsabile del procedimento è la dott.ssa Marzia Conventi, incaricata di funzione di Arpae-SAC di Modena;
- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22/12/2022;
- 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, su proposta dell'incaricata di funzione,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame con valenza di rinnovo, ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lettere a) e b) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, alla Ditta **FILTE S.P.A.** avente sede legale in Via Ferrari n. 20, in Comune di Campogalliano (Mo), in qualità di gestore dell'installazione per le attività di pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o tintura di fibre o tessili (*punto 6.2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.*), sito presso la sede legale del gestore;
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di pretrattamento o tintura di fibre o tessili per una capacità massima di trattamento pari a **20 ton/giorno**;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
Provincia di Modena	Determinazione n. 147 del 17/09/2013	Rinnovo AIA
	Det. n. 53 del 20/03/2014	Modifica non sostanziale di AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 1091 del 03/03/2017	Modifica non sostanziale di AIA
	Det. n. 6014 del 10/11/2017	Modifica non sostanziale di AIA
	Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
	Det. n. 1081 del 04/03/2022	Modifica non sostanziale di AIA
	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"
	Det. n. 2039 del 20/04/2023	Modifica non sostanziale di AIA
	Det. n. 4577 del 06/08/2025	Modifica non sostanziale di AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*", predisposto tenendo conto anche delle osservazioni allo Schema di AIA presentate dal gestore in data 20/02/2026 (assunte agli atti con prot. n. 33414) e delle relative valutazioni sopra riportate, 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'impianto, 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 ad Arpae (distretto territorialmente competente e “Presidio Tematico Regionale Emissioni Industriali”) 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 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, 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 30/09/2035** (a condizione che il Gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; altrimenti, dovrà essere riesaminata ai fini del rinnovo entro il 30/09/2033). 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;

Determina inoltre

- di stabilire 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 della presente autorizzazione alla Ditta Filte S.p.A. ed al Comune di Campogalliano, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) dell’Unione delle Terre d’Argine;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), a cura del SUAP dell’Unione Terre d’Argine, 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 è costituito da n. 8 pagine e comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E ENERGIA
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 – RINNOVO E RIESAME AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA FILTE S.P.A.

- Rif. int. n. 002578500361/109
- sede legale e sede produttiva in via Ferrari n. 20 in comune di Campogalliano (MO)
- attività per il pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o la tintura di fibre o di tessili la cui capacità di trattamento supera le 10 Mg al giorno (punto 6.2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/UE e nell'allegato VIII del 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 (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Modena – 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 (FILTE 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

Presso l'installazione di Filte S.p.A., sita in Via Ferrari n. 20 a Campogalliano (Mo), viene svolta attività di tintura e finissaggio dei tessuti a maglia per conto terzi. L'impianto è entrato in funzione nel 1981, subentrando ad un'altra attività di tintoria di filati.

La lavorazione avviene a ciclo continuo, 24 ore su 24, suddivisa su tre turni quotidiani; l'attività si svolge dal lunedì al sabato mattina. L'impianto impiega complessivamente 80 lavoratori.

Lo stabilimento copre una superficie totale di 30.961 m², dei quali 13.983 m² coperti e 13.007 m² scoperti impermeabilizzati e 3.971 m² a verde.

Il sito produttivo della ditta è ubicato nella zona Sud del territorio Comunale, in una zona a prevalenza di attività artigianali/industriali. In particolare, lo stabilimento è situato nella zona industriale sud di Campogalliano e confina:

- a nord e a sud con altri siti industriali;
- sud-ovest con un'abitazione civile posta su terreno industriale;
- ad est con l'autostrada del Brennero;
- ad ovest con aree agricole.

L'attività produttiva svolta da Filte S.p.A. ricade al punto 6.2. *“Pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o tintura di fibre o di tessili la cui capacità di trattamento supera le 10 Mg al giorno”*, dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.

La Provincia di Modena con **Determinazione n. 147 del 17/09/2013** ha rilasciato l'atto di Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Ditta Filte S.p.A. per una capacità massima di trattamento pari a **20 ton/giorno**, considerando una operatività di riferimento di 230 giorni/anno.

Successivamente, sono stati rilasciati i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

1. **Det. n. 53 del 20/03/2014** dalla Provincia di Modena, con cui è stata autorizzata l'eliminazione di n. 2 essiccatoi e l'introduzione di una nuova rameuse, relative modifiche al quadro delle emissioni autorizzate ed altre modifiche minori;
2. **Det. n. 1091 del 03/03/2017** da Arpae di Modena, con cui è stata adeguata la scadenza dell'AIA (al 30/09/2023) in base alle disposizioni del D.Lgs. 46/14 e sono state apportate modifiche al quadro delle emissioni ed Piano di monitoraggio, a seguito di quanto segnalato nel rapporto di visita ispettiva programmata AIA 2015;
3. **Det. n. 6014 del 10/11/2017** da Arpae di Modena, con cui è stata esplicitata in autorizzazione la modalità di definizione delle COV (al netto dei composti metanici rilevati dallo strumento di misura);
4. **Det. n. 1081 del 04/03/2022** da Arpae di Modena, con cui è stata autorizzata la dismissione di 2 rameuse (n. 3 e 4), l'introduzione di una nuova fase di mercerizzo e di vaporizzo e relative modifiche al quadro delle emissioni autorizzate;
5. **Det. n. 2039 del 20/04/2023** da Arpae di Modena, con cui è stato autorizzato un intervento di revamping in più fasi dell'impianto di depurazione acque reflue esistente e sono state apportate alcune modifiche minori al piano di monitoraggio AIA.

Inoltre, sono state rilasciate anche le **Det. n. 1617 del 04/04/2018** e **Det. n. 5123 del 05/10/2018** di modifica generale delle AIA, a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la **Det. n. 4045 del 08/08/2022** di modifica generale d'ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli.

Nel rispetto della scadenza AIA (30/09/2023) il gestore in data 28/09/2023 ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA senza modifiche alla capacità massima autorizzata, all'impianto ed al ciclo produttivo. Nella domanda presentata è stato effettuato anche il confronto con quanto previsto nella **Decisione di esecuzione UE 2022/2508** della commissione Europea del 09/12/2022 che stabilisce le *“conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per l'industria tessile”*, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 20/12/2022. la domanda presentata, pertanto, ha anche valenza di riesame a seguito di pubblicazione delle BATC di settore.

La domanda di Riesame e Rinnovo AIA è stata successivamente, integrata:

- in data 05/02/2024 con documentazione assunta agli atti con prot. n. 20093, presentata a seguito di verifica di completezza della domanda e richiesta d'integrazioni di Arpae di Modena;
- in data 30/07/2025 con documentazione assunta agli atti con prot. n. 140575 del 04/08/2025 e in data 30/09/2025 con documentazione assunta agli atti con prot. n. 172810, presentate in risposta alla richiesta di integrazioni e successiva proroga inviata da Arpae a seguito di prima conferenza dei servizi del 06/05/2025.

Successivamente alla presentazione della domanda di rinnovo e riesame suddetta, Arpae di Modena ha rilasciato anche la **Det. n. 4577 del 06/08/2025** di modifica non sostanziale AIA con la quale sono state autorizzate l'installazione di una nuova rameuse, la sostituzione di una vecchia rameuse con una nuova, l'installazione di un nuovo essiccatoio (Tumbler), l'implementazione dell'attività di mercerizzo autonomo e relativa variazione al quadro delle emissioni autorizzate. Per tali modifiche l'Area Valutazione di Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna con

Determina Dirigenziale n. 16336 del 26/07/2023 di screening aveva stabilito di escludere il progetto in questione dall'ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.11, comma 1, della Legge Regionale 20 Aprile 2018, n.4.

Con Det. n. 4577 è stata autorizzata anche la modifica agli interventi previsti per la ristrutturazione dell'impianto di depurazione delle acque reflue precedentemente autorizzati con Det. n. 2039 del 20/04/2023. In particolare, in base ai risultati ottenuti da uno studio geologico ambientale effettuato da tecnici incaricati da Filte S.p.A., sono stati autorizzati interventi di ripristino relativi alle sole pareti esterne fuori terra delle n.2 vasche di bilanciamento.

Filte S.p.A. è in possesso della certificazione ambientale ISO 14001:2015 N° 023E-FLT-E rilasciato il 12/07/2023 dall'ente di certificazione accreditati SI Cert S.a.g.l., in corso di validità.

A3 ITER ISTRUTTORIO

28/09/2023	presentazione della domanda di riesame e rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
20/10/2023	richiesta integrazioni a seguito di verifica di completezza
05/02/2024	presentazione integrazioni di completezza
13/02/2024	avvio del procedimento da parte del SUAP
01/02/2024	pubblicazione sul BURER dell'avviso di deposito della domanda di riesame
06/05/2025	prima seduta della Conferenza dei Servizi
07/05/2025	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta e sospensione tempi del procedimento
04/08/2025	presentazione integrazioni da parte della Ditta e riavvio tempi del procedimento
01/09/2025	concessione di proroga per la presentazione di quanto riportato al punto n.17 (Tabella confronto BATC) della richiesta integrazioni del 07/05/2025
30/09/2025	presentazione integrazioni a completamento
01/12/2025	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
06/02/2026	invio dello schema di AIA alla Ditta
20/02/2026	presentazione da parte del gestore delle osservazioni allo schema di AIA

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

E' stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria compiuto dall'Azienda in data 25/09/2023.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

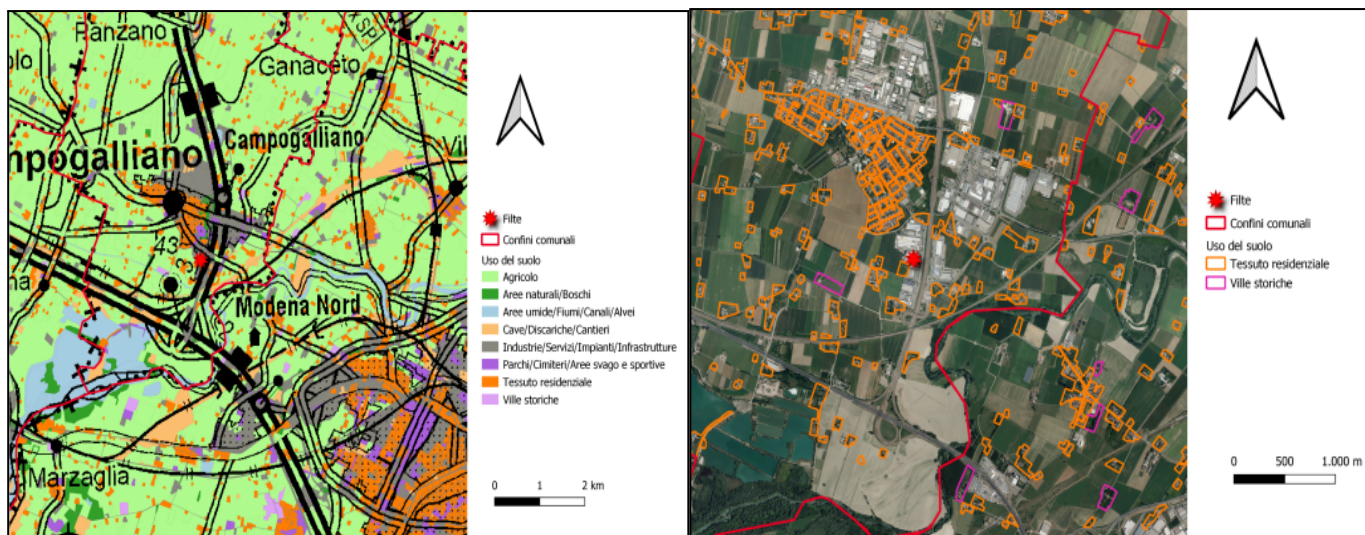
C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Contesto territoriale

L'impianto di Filte S.p.A. è ubicato a sud-est del centro abitato di Campogalliano, a circa 700 m in linea d'aria dal confine comunale con il comune di Modena (le prime abitazioni del centro abitato di Campogalliano distano circa 400 m). L'impianto è inserito in una zona a principale vocazione industriale e dista meno di 100 m dall'Autostrada A22 del Brennero e confina:

- a nord e a sud con altri siti industriali;
- a sud-ovest con un'abitazione civile posta su terreno industriale;
- ad est con l'autostrada del Brennero;
- ad ovest con aree agricole.

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



Come si può osservare dalla foto aerea, nelle vicinanze dello stabilimento è presente un tessuto residenziale, in particolare, a nord-ovest sono presenti gli edifici del centro abitato di Campogalliano e nelle restanti direzioni sono presenti abitazioni sparse.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

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.

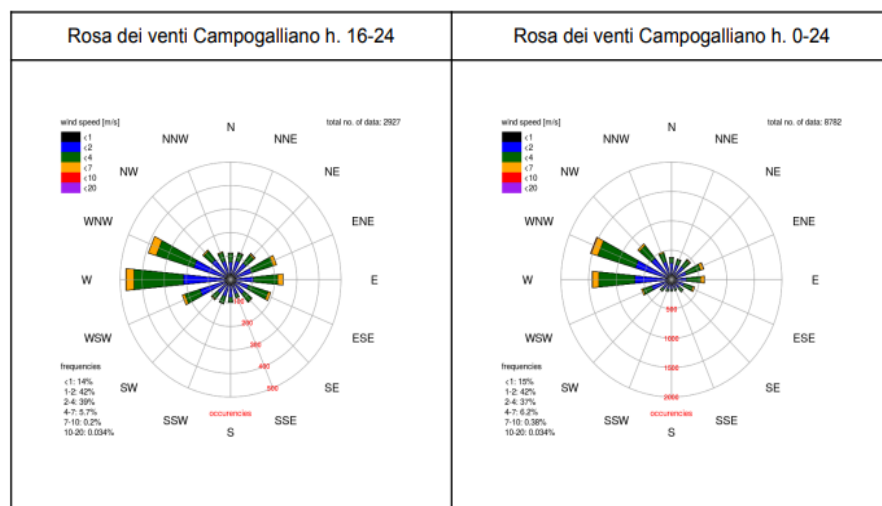
Il comune di Campogalliano si trova collocato nella zona di pianura interna, dove si hanno condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose.

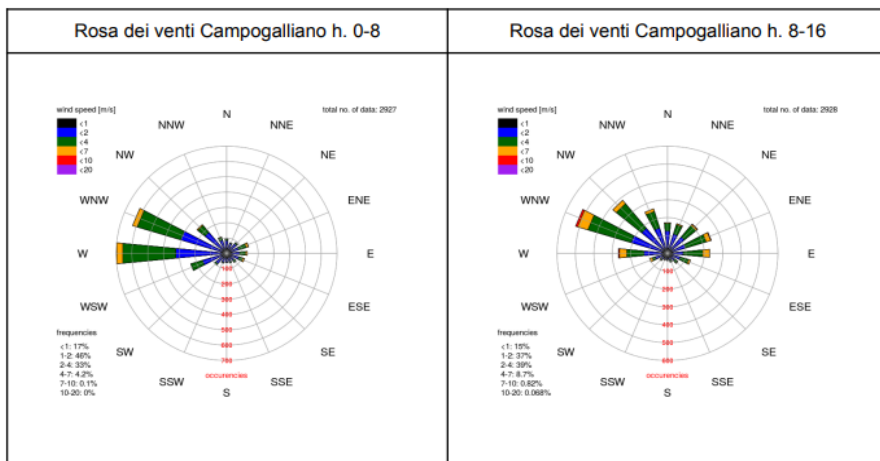
Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, più rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2024 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC.

I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.

La rosa dei venti annuale (0-24) evidenzia come direzioni prevalenti quelle provenienti da ovest-nord-ovest e da ovest. Da un'analisi dei dati condotta sulle diverse fasce orarie si osserva la prevalenza costante di queste due direzioni a eccezione della fascia oraria 8-16, in cui acquisisce maggiore importanza la direzione nord-ovest a discapito della direzione ovest.





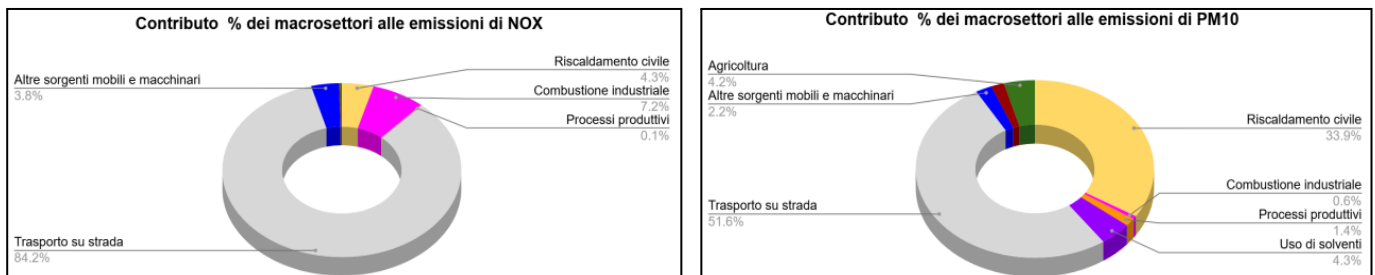
Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 35% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2024 il modello ha previsto una massima di 40.7 °C ed una minima di -1.1°C; il valore medio è risultato di 15.7 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Campogalliano, nel periodo 1991-2015, di 14.3 °C.

COSMO ha restituito, per il 2024, una precipitazione di 909 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Campogalliano, nel periodo 1991-2015, di 683 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2021 è possibile desumere le emissioni del comune di Campogalliano. 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 le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Il trasporto su strada rappresenta la principale sorgente emissiva di NO_x (contributo dell'84.2%), mentre le emissioni di PM₁₀ primario risultano principalmente imputabili al trasporto su strada (51.6%) e riscaldamento civile (32.9%).

Qualità dell'aria

Analizzando i dati 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 µg/m³).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2024 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio. Durante l'anno sono avvenuti diversi episodi di trasporto di polveri di origine desertica che hanno innalzato i livelli di PM₁₀ oltre i limiti giornalieri (fra marzo e aprile).

Il valore limite annuale di PM₁₀ (40 µg/m³) continua ad essere rispettato in tutte le stazioni della regione e nel 2024 i valori medi annui sono rimasti all'interno della variabilità dei cinque anni precedenti. Le condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo e alla formazione degli

inquinanti secondari hanno invece influito sul superamento del valore limite giornaliero ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$), che nel 2024 è stato superato per oltre 35 giorni in 6 delle 43 stazioni della rete regionale che lo misurano.

La media annuale di $\text{PM}_{2.5}$ nel 2024 è stata inferiore ovunque al valore limite della normativa ($25\mu\text{g}/\text{m}^3$), con valori in linea con i cinque anni precedenti. Per l'anno 2024 in provincia di Modena, emerge che le stazioni di Giardini e Remesina hanno superato il valore limite giornaliero di PM_{10} ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) per più di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente). Sono, infatti, stati registrati, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM_{10} , i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 52 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 38 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 29 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 21 giorni e Gavello a Mirandola 28 giorni.

Per quanto riguarda la media annuale di biossido di azoto (NO_2) a scala regionale, si osserva una diminuzione delle concentrazioni misurate. Il valore limite annuale di $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato rispettato in tutte le stazioni; in nessuna stazione si è avuto il superamento del valore limite orario ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$). Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria, invece, sono legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori richiesti dalla normativa.

Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene. Dal 11/01/2023 al 14/02/2023 e dal 01/06/2023 al 25/07/2023 sono state eseguite da Arpae due campagne di monitoraggio, una invernale e una estiva, con il laboratorio mobile, in Via E. Mattei c/o Area Sportiva Comunale, in una zona a carattere prevalentemente residenziale. Per quanto riguarda il PM_{10} la campagna estiva non ha evidenziato criticità, mentre in quella invernale si sono verificati 11 superamenti del valore limite giornaliero di PM_{10} , analogamente a Giardini (stazione da traffico) e Gavello (stazione di fondo rurale), contro 12 e 8 superamenti rilevati rispettivamente a Remesina (fondo suburbano) e Parco Ferrari (fondo urbano). Per il parametro NO_2 non si sono registrati superamenti del Valore Limite Orario ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$) per la protezione della salute umana in nessuna delle due campagne.

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 $1\text{ km} \times 1\text{ km}$ o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2023, come mediana su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM_{10} : media annuale $26\mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 25 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO_2 : media annuale di $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di $40\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- $\text{PM}_{2.5}$: media annuale di $17\mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di $25\mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del Dlgs.155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Campogalliano appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030

identifica come area di superamento dei valori limite di PM_{10} ed NO_2 .

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica approvata dal Comune di Campogalliano con D.C.C. n. 17 del 22/04/2024 l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V. La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe V come aree prevalentemente industriali. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Le abitazioni più prossime risultano in classe III (limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e di 50 dBA per il periodo notturno), in particolare, si segnala la presenza di un edificio in classe III a poche decine di metri dal confine dello stabilimento.

Per entrambe le classi valgono i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA in quello notturno. Presentandosi un salto di classe relativamente ai ricettori più prossimi, si evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

Il territorio del comune di Campogalliano è caratterizzato dalla presenza del fiume Secchia che costeggia il confine comunale a S-SE, mentre il restante territorio risulta attraversato da numerosi canali prevalentemente ad uso irriguo e misto. Tra questi troviamo il condotto Campogalliano che, fiancheggiando per 500 m l'autostrada del Brennero, scorre a 100 m a sud e a est dell'area aziendale. A 500 m a sud, si trova il Canale Calvetro, che si immette poco più a valle nel fiume Secchia, che scorre a circa 700 m a sud/est della ditta. A 900 m ad ovest, invece, si trova il canaletto Carpi Vecchio di uso irriguo.

Tra i vari canali ad uso misto che caratterizzano il territorio, il più significativo è il cavo Lama, recettore di molteplici scarichi fognari, che attraversa gran parte del comune con andamento S-N, per poi immettersi nel Fiume Secchia, tramite l'impianto idrovoro le Mondine, a Moglia (Mn).

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto riportato nella Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", il sito in oggetto risulta ubicato in un'area non soggetta a criticità idraulica, pur essendo confinante con l'area depressa ad elevata criticità idraulica e a rapido scorrimento (A3) che termina in corrispondenza dell'autostrada A22, che corre di fronte all'area aziendale.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, sono due: una è collocata sul fiume Secchia, in corrispondenza dell'attraversamento del ponte di Rubiera, l'altra è posta sul Cavo Lama, poco prima dell'immissione nel Secchia. Entrambe presentano uno stato ecologico sufficiente.

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

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

La struttura litologica del sottosuolo è riconducibile alla parte distale della conoide del fiume Secchia, al confine con le conoidi appenniniche, caratterizzata da depositi ghiaiosi intercalati con strati a tessitura più fine.

Sono presenti gradienti idraulici pari al 7-12 per mille nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori di 2-3 per mille si rilevano per le zone intermedie e distali. Le conoidi appenniniche sono costituite da numerose alternanze di depositi grossolani e fini, di spessore variabile, che raggiungono anche diverse decine di metri, con una organizzazione interna ben riconosciuta, che si può riassumere come segue:

- acquitardo basale, che costituisce la porzione basale, costituito da alcuni metri di limi più o meno argillosi. I depositi fini basali sono caratterizzati da una grande continuità laterale;
- alternanza di depositi fini e grossolani, costituenti la porzione intermedia, composti da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille e comprendenti ghiaie, sia sotto forma di corpi isolati, sia sotto forma di corpi tabulari. Tale porzione è spesso alcune decine di metri;

- corpi tabulari grossolani della porzione superiore di ogni alternanza, costituiti da sedimenti ghiaiosi, amalgamati tra loro sia orizzontalmente che verticalmente, ed organizzati in potenti corpi tabulari. Lo spessore di questi depositi varia da circa 5 m fino ad alcune decine di metri e la loro continuità laterale può arrivare a 20–30 chilometri.

Nelle porzioni prossimali si formano corpi di ghiaie amalgamati tra loro senza soluzione di continuità, data l'assenza di acquitardi basali: pertanto i depositi ghiaiosi possono occupare ampie parti della superficie topografica e nella terza dimensione raggiungere spessori anche di molte decine di metri. Questi corpi di ghiaie amalgamati ed i lobi di conoide sono sede dei principali acquiferi presenti in regione.

All'interno delle valli appenniniche, a monte delle zone di amalgamazione, diminuisce bruscamente il volume delle ghiaie; le sole ghiaie presenti hanno spessori di pochi metri e costituiscono i depositi di terrazzo alluvionale. Dall'analisi delle Tavole del PTCP, l'azienda in oggetto :

- ricade in una zona con grado di vulnerabilità “medio” (tav.3.1 “Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale”);
- ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), così come individuato dalle lettere a) e b) dell'art. 30 del titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque (tav. 3.3 “Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati”).

Il dato quantitativo relativo al livello di falda, denota valori di piezometria inferiori a 40 m s.l.m. e valori di soggiacenza tra 0 e -5 metri.

Il comune di Campogalliano presenta acquiferi potenti caratterizzati da acque di buona qualità, riserva importante per la media pianura modenese.

La Conducibilità media si attesta intorno ai 1000-1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mentre il grado di Durezza, riportato in gradi francesi, è legato principalmente ai sali di calcio e magnesio e presenta valori medi di 50-55°F.

Le concentrazioni dei Solfati e dei Cloruri, che presentano una distribuzione areale molto simile, risultano medio basse, con valori che si aggirano rispettivamente dai 120 ai 140 mg/l per i Solfati e 100-110 mg/l nel caso dei Cloruri.

Bassa risulta anche la presenza di Boro che si rileva con concentrazioni prossime ai 130-140 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il Ferro e Manganese si rinvencono con concentrazioni un po' più elevate (450-650 $\mu\text{g}/\text{l}$ di Ferro; 250-300 $\mu\text{g}/\text{l}$ Mn).

Essendo l'area al limite tra la piana alluvionale e la conoide del Secchia, le caratteristiche ossido-riduttive della falda sono tali che le sostanze azotate si rilevano solo nella forma ridotta. L'Ammoniaca infatti è presente con concentrazioni di 0,1 - 0,2 mg/l, mentre i Nitrati risultano assenti. Assenti risultano anche Arsenico e Cianuri.

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

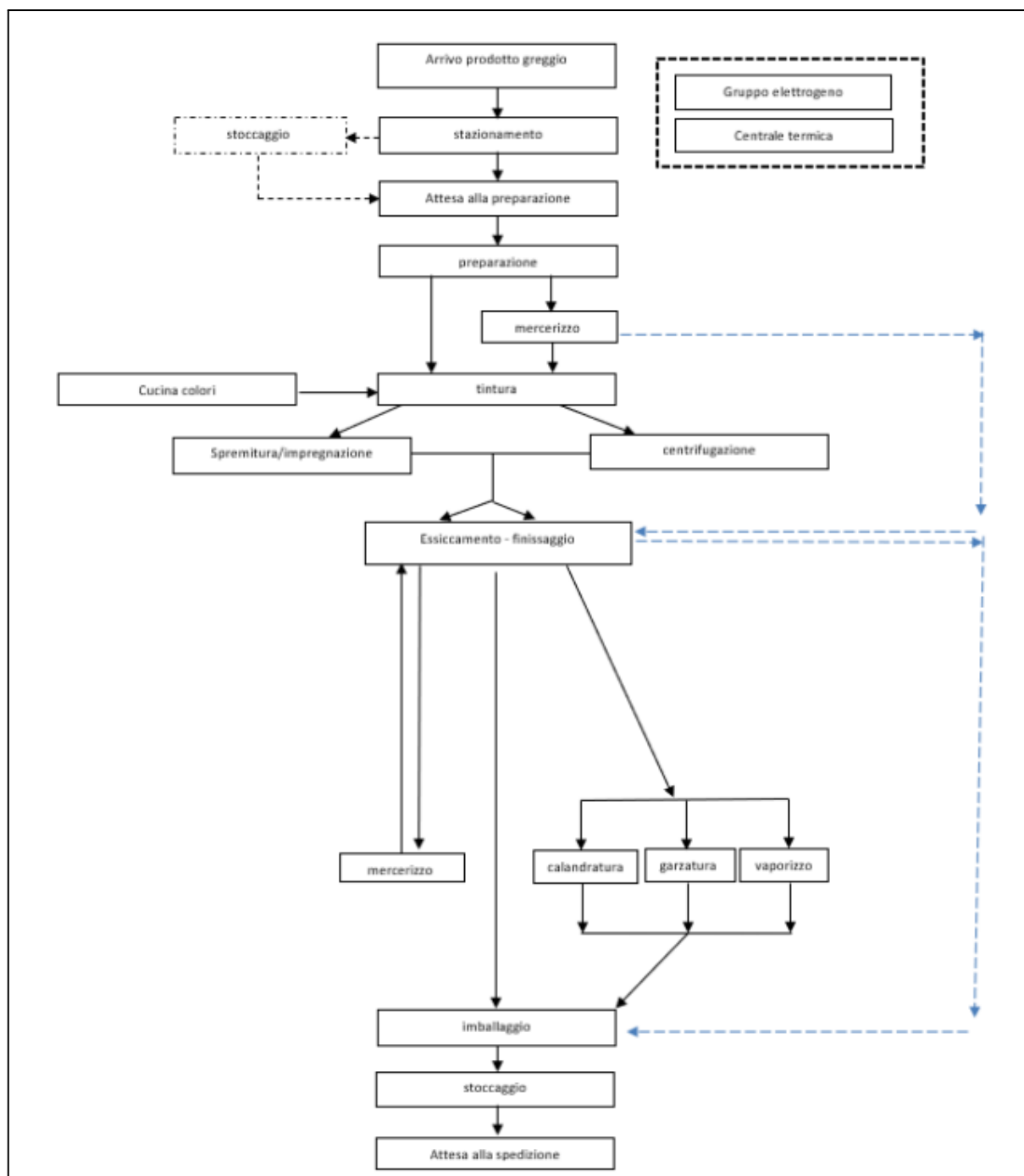
La ditta Filte S.p.A. riceve materiale “greggio” da tingere di proprietà dei clienti e lo rispedisce ad avvenuta lavorazione.

Il ciclo produttivo prevede principalmente la fase di tintura ed il successivo trattamento termico (essiccamento-finissaggio); in aggiunta a queste fasi, in funzione delle “ricette” di trattamento necessarie, a valle dei trattamenti termici possono essere svolti anche il mercerizzo, oppure, la calandatura, la garzatura o il vaporizzo.

Lo stoccaggio di prodotti è dovuto alle tempistiche di lavorazione, o alle giacenze da parte dei clienti. Data la tipologia dell'attività produttiva non esiste la necessità di creare un magazzino proprio di prodotti di vendita.

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'installazione in esame.



Si tratta di un tipico ciclo di tintoria e finissaggio di tessuti, le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

Arrivo e stoccaggio materie prime

Arrivo prodotto “greggio”: nella zona di carico/scarico, posta sul lato Sud del fabbricato C arrivano dai clienti gli autotreni o i furgoni carichi di tessuto “greggio”. Il servizio di trasporto viene svolto anche da alcuni mezzi di proprietà FILTE S.p.A.. Le “pezze” sono avvolte a rotolo e giungono direttamente accatastate all’interno del veicolo che le trasporta; poi, vengono deposte manualmente su opportune “unità di carico” che vengono movimentate tramite carrelli elevatori elettrici.

Stazionamento prodotto greggio: al momento dello scarico, allo scopo di liberare gli automezzi, il prodotto viene accatastato, nelle relative unità di carico, nella zona di “stazionamento greggio” che svolge la funzione di accumulo momentaneo del prodotto in arrivo. Da qui, possono aversi due diverse prosecuzioni del ciclo:

- se il materiale deve essere posto in lavorazione immediata, viene inviato alla zona di “attesa della preparazione”, pronto per l’inizio del ciclo;
- se è previsto uno stazionamento più lungo, il prodotto viene inviato allo “stoccaggio prodotto greggio”.

Stoccaggio prodotto greggio: è costituito da un magazzino automatico dotato di un trasloelevatore che gestisce, tramite un impianto completamente automatizzato, la movimentazione e lo stoccaggio delle unità di carico. Un operatore, mediante muletto, provvede ad addurre alla baia di carico l’unità piena di tessuto in rotolo; con un comando gestito dall’operatore, che inserisce i dati relativi al cliente e al tessuto, l’impianto trasporta automaticamente all’interno del magazzino l’unità di carico e la colloca in uno degli spazi predisposti, dopo verifica dimensionale dell’unità, per accertarsi della compatibilità dimensionale e di peso dell’unità rispetto alle celle di allocazione ed al corridoio di movimentazione. Il trasloelevatore assegna l’unità di carico ad una cella disponibile e provvede in tempi successivi, su richiesta dell’operatore, a restituirla, ricercando automaticamente la sua posizione con riferimento alla richiesta del cliente e del tessuto particolare desiderato.

Al momento del prelievo dal magazzino per l’avvio alla lavorazione, il tessuto esce da una seconda baia destinata allo scarico, in modo da rendere indipendenti le fasi di preparazione al carico e allo scarico dell’impianto. Dalla baia di scarico, l’unità di carico viene trasferita alla relativa zona di stabilimento, sempre tramite muletti.

Non tutto il tessuto viene utilizzato nell’immediato, ma spesso viene versato a magazzino e trattenuto per conto del cliente in attesa di una successiva lavorazione, così come può essere restituito senza lavorazione, oppure, può essere lavorato due volte a causa di errori di produzione.

Preparazione

Attesa alla preparazione: costituisce una zona di deposito momentaneo prima dell’invio alle macchine di preparazione. Il prodotto greggio proviene dal magazzino automatico, o dalla zona di stazionamento del prodotto greggio.

Preparazione prodotto greggio: la preparazione consiste in una serie di operazioni, svolte con macchine diverse, necessarie alla predisposizione del tessuto per le lavorazioni successive. In particolare, il tessuto può essere rivoltato (tramite “Rovesciapezze”), svolto dai rotoli e faldato (con i “Faldatori”), eventualmente aperto, quando esso sia di forma “tubolare” (tramite “Taglierina apricorda”). Le pezze, poi, possono essere cucite una all’altra mediante cucitrici che permettono di congiungere più rotoli fino alle lunghezze desiderate, al fine di ottimizzare i riempimenti di macchina. Dalla zona preparazione il tessuto faldato viene movimentato manualmente su carrelli con ruote che vengono portati alle varie zone di lavorazione.

Successivamente alla preparazione, può essere svolta la fase di *mercerizzo* che è un’operazione che può essere effettuata sia prima, che dopo la tintura.

Cucina Colori

Si tratta di un locale tecnologico in cui vengono preparate le miscele di prodotto che sono inviate alle macchine di tintoria. Inoltre, viene preparata la salamoia, soluzione di acqua e sale (raccolto in sili all’esterno dello stabile) per il fissaggio del colore.

I prodotti, che vengono inviati dalla cucina colori tramite una tubazione dedicata per ogni macchina di tintoria, possono essere acidi, o basi, o colori.

Questi ultimi sono in polvere e vengono disciolti dall’operatore entro il barilotto previo prelevamento e pesatura da un magazzino rotante, posto entro la cucina colori, ove sono conservati i vari prodotti solidi coloranti.

Le basi e gli acidi o i prodotti additivi speciali sono, invece, in fase liquida e vengono prelevati dall’impianto di dosaggio automatico dai serbatoi di stoccaggio, che sono entro la cucina colori; questi serbatoi, a loro volta, sono caricati da una stazione di caricamento posta all’ingresso della cucina colori, dove vengono rabboccati mediante autobotte.

La miscelazione avviene in un impianto automatico che provvede alla pesatura dei prodotti e alla loro preparazione (fase liquida).

In cucina colori, entro un equipaggio di n. 3 serbatoi diversi dedicato ad ogni macchina, viene preparato l'insieme dei prodotti chimici che, successivamente, sono trasferiti ad un serbatoio a bordo macchina dal quale il programmatore richiama l'introduzione in macchina al momento programmato sul ciclo di lavoro.

All'interno del sito sono presenti cisterne di stoccaggio acidi e basi, n. 3 macchinari pesatura prodotti chimici, n. 1 macchina pesatura per sali, n. 2 silos di stoccaggio sali, n. 1 macchina pesatura coloranti

Tintura

La tintura del tessuto avviene con macchine in pressione che possono raggiungere temperature di 130°C e viene completata in un ciclo di lavorazione variabile dalle 6 alle 10 ore, a seconda del tessuto e dei trattamenti che esso deve subire.

Il tessuto viene caricato in macchina mediante un "aspo" di carico prelevando il tessuto dal carrello ove è stato disposto in falda, con la presenza di un operatore che guida l'introduzione del tessuto in macchina e che provvede ad effettuare una ricucitura della "pezza" una volta effettuato l'intero carico in macchina.

Il tessuto, infatti, viene richiuso a corda in modo tale da essere messo in rotazione dagli alberi rotanti interni in macchina. Una volta terminato il ciclo di tintura, il tessuto viene scaricato dall'operatore, sempre con l'ausilio dell'aspo di carico e deposto bagnato entro un contenitore a "vasca circolare" con ruote, che ne permette la successiva movimentazione nei reparti.

Ogni macchina di tintoria è dotata di un programmatore a microprocessore che controlla la progressione del ciclo di tintura in base ad una ricetta che viene precaricata dall'elaboratore centrale posto in laboratorio, che sovrintende alla programmazione di tutta la produzione di tintoria. Questo processore, al momento opportuno, invia all'impianto automatico la richiesta di ricetta dei vari prodotti da inviare.

All'interno del sito e, in particolare, nel fabbricato A sono presenti n. 4 file di macchine disposte in: Fila 1 composta da n.8 macchine; Fila 2 composta da n.6 macchine; Fila 3 composta da n.5 macchine e Fila 4 composta da n.11 macchine. Inoltre, sono presenti n. 2 taglierine e cucitrici.

Spremitura ed impregnazione

Gli spremitori provvedono a ridurre il contenuto di acqua del tessuto per spremitura ed eventualmente ad aggiungere, per impregnazione, resine o additivi particolari richiesti per conferire determinate caratteristiche al tessuto.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 5 spremitori e n. 1 spremirolo.

Centrifugazione

All'interno di una macchina particolare viene eliminato l'eccesso di acqua dal tessuto per azione centrifuga; questa fase non permette di effettuare addizioni di prodotti.

Il caricamento del tessuto avviene mediante una piccola gru per facilitare l'operatore.

All'interno dello stabilimento è presente n.1 centrifuga.

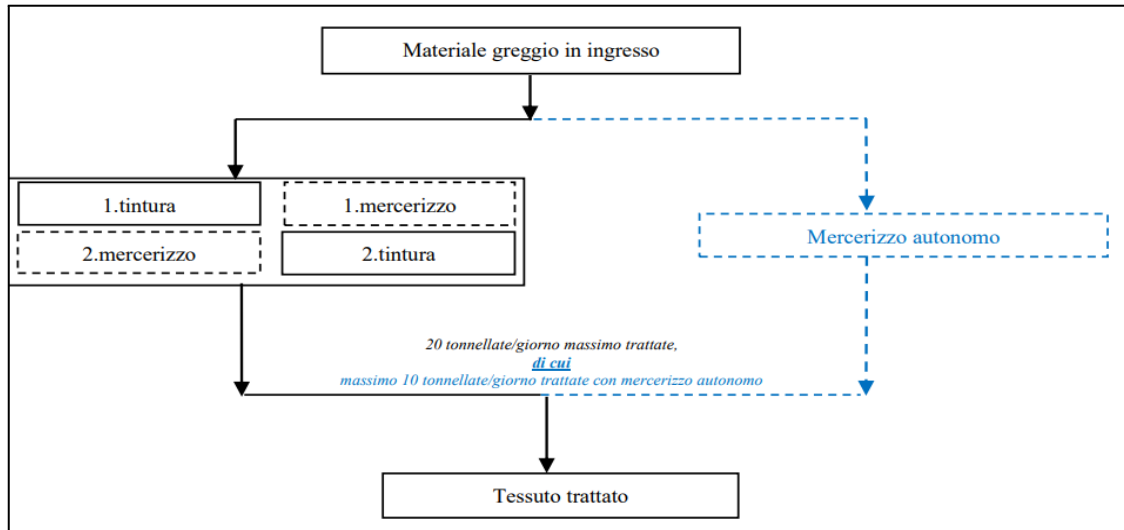
Mercerizzo

La mercerizzazione è un trattamento che può essere effettuato prima, oppure, dopo la tintura in funzione delle necessità; in particolare, è un'operazione che permette di aumentare sensibilmente, mediante un trattamento con soluzioni di soda caustica, il pregio della fibra di cotone ed anche di fibre tessili artificiali conferendo ai tessuti un aspetto brillante, lucentezza permanente e maggiore elasticità e resistenza alla trazione. Il mercerizzo conferisce al tessuto anche una maggiore affinità con i colori, riducendo così le quantità di colori necessarie in fase di tintura.

Al termine del mercerizzo si procede con la rimozione dell'acqua attraverso la spremitura e l'asciugatura al fine di stabilizzare i trattamenti effettuati.

L'attività di mercerizzo è autorizzata anche per poter essere svolta in modo autonomo, svincolata dall'attività di tintura. Se nell'arco di una giornata lavorativa non viene effettuato il mercerizzo autonomo, la massima potenzialità di trattamento dell'impianto sarà interamente destinata alla tintura; è prevista una capacità massima di trattamento pari a 20 ton/giorno, di cui al massimo 10 ton/giorno di mercerizzo autonomo.

Di seguito si riporta un'integrazione al diagramma del ciclo produttivo riportato all'inizio del presente capitolo.



La macchina per il mercerizzo è costituita da una serie di vasche in sequenza, all'interno delle quali il tessuto subisce lavaggi di tipo diverso. Le fasi che costituiscono il ciclo di mercerizzo sono tre:

1. primo passaggio in vasca acqua + soda (capacità totale della vasca pari a 3500 litri e capacità della vasca durante la lavorazione 2500 lt). Per evitare il restringimento, durante il passaggio in vasca il tessuto viene mantenuto teso stendendolo su appositi cilindri. Reagendo con la soda caustica le fibre del tessuto si gonfiano e diventano circolari, anziché piatte. L'incremento della superficie delle cellule determina un aumento della capacità riflettente che si traduce in una maggiore lucentezza. Prima di passare alla fase successiva del ciclo di mercerizzazione, il tessuto subisce un passaggio attraverso dei rulli che lo comprimono in modo da recuperare la maggior parte della soluzione di soda che viene raccolta in vasca per un nuovo ciclo;
2. secondo passaggio in vasca acqua calda (capacità totale della vasca pari a 6500 litri e capacità della vasca durante la lavorazione 4000 lt): dopo il bagno in soluzione di soda, il tessuto passa alla seconda serie di vasche dove avviene un lavaggio in controcorrente in acqua calda (circa 75°) per il risciacquo del tessuto e l'eliminazione dei residui di soda ancora presenti. Anche in questo caso, prima di passare alla fase successiva il tessuto passa attraverso una serie di rulli che lo comprimono per eliminare la maggior parte della soluzione di soda assorbita dalle fibre; per non contaminare il bagno, la soluzione recuperata viene eliminata tramite la rete di scarico delle acque reflue aziendale;
3. terzo passaggio in vasca acqua + prodotto neutralizzante (volume massimo di liquido presente all'interno della vasca sarà pari a circa 9000 litri). Il tessuto passa nell'ultima serie di vasche dove subisce un lavaggio a caldo con una soluzione acida (acqua e prodotto a base acida) per la neutralizzazione dell'eventuale soda rimasta ancora sulle fibre. Quest'ultima parte della macchina può essere utilizzata anche per altre tipologie di trattamenti volti ad eliminare le impurità del tessuto derivanti dalle precedenti lavorazioni (ad esempio gli oli di filatura).

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 macchina per il mercerizzo + lavaggio.

Essiccamento - finissaggio

L'essiccamento garantisce l'allontanamento dal tessuto del contenuto di acqua e provvede ad asciugare totalmente il tessuto stesso.

La tecnica di essiccamento si differenzia a seconda che avvenga in impianti per tessuto tubolare (essiccatoi), dove viene unicamente asciugato il tessuto per evaporazione dell'acqua, o in impianti per tessuto aperto (rameuse), dove, unitamente all'asciugatura, possono essere conferiti trattamenti particolari con impregnazioni di resine o additivi specifici, oppure, possono essere modificate e stabilizzate le caratteristiche del tessuto con trattamenti ad alte temperature (termofissaggio).

In entrambi i tipi di impianto, l'apporto termico viene garantito direttamente per combustione di gas metano, ad eccezione di una rameuse (la n. 2 -Buckner) in cui avviene a mezzo di olio diatermico.

Prima dell'ingresso nelle rameuse, i tessuti ancora in tubolare vengono aperti mediante apposite taglierine apricorda ed avviati alle rameuse tramite un foulard di ingresso che permette il dosaggio di eventuali additivi e il centraggio del tessuto sulla macchina successiva; in generale, all'uscita delle rameuse sono presenti "specule", che permettono all'operatore di eseguire un controllo di qualità per accertare l'esistenza di eventuali difetti nel tessuto.

All'interno dello stabilimento e, in particolare, del reparto di finissaggio sono presenti cucitrici, n. 2 essiccatoi e n. 6 rameuse.

Calandratura

Costituisce un trattamento di stiro eseguito mediante calandre alimentate a vapore. E' una fase non rigidamente connessa a tutte le lavorazioni di tessuto, ma impiegata solamente per i tessuti che verranno finiti in tubolare. La calandra è una macchina utilizzata per la stiratura in continuo; è composta da n. 2 cilindri sovrapposti riscaldati, attraverso i quali viene fatto passare il tessuto per la stiratura.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 macchine di calandratura.

Garzatura

Questa lavorazione provvede a conferire una "graffiatura", tramite rulli a pettine metallico, per ottenere tessuti tipo felpa. Nel reparto garzatura, unitamente alle macchine specifiche per garzatura, sono presenti anche altre macchine specializzate per conferire differenti livelli di finitura ai prodotti, in particolare, le cimatrici e le spazzolatrici.

Dal momento che l'operazione di garzatura e cimatura determina degli "sfridi" che potrebbero essere dispersi in ambiente, gli impianti sono dotati di potenti ventilatori che mantengono in aspirazione le macchine ed inviano l'aria prelevata in appositi filtri che raccolgono il pulviscolo che, successivamente, viene addensato tramite un impianto costituito da addensatore e bricchettatrice che confezionano il prodotto da inviare in forma solida alla zona di deposito temporaneo rifiuti.

Sulle macchine di spazzolatura altri aspiratori mantengono in costante aspirazione la zona di lavoro per l'allontanamento del "pelo" prodotto in fase di lavorazione del tessuto. Tale corrente d'aria passa attraverso un sistema di filtraggio costituito da maniche di tessuto che trattengono il pelo e lo scaricano in sacchi per il successivo conferimento.

All'interno del reparto di garzatura sono presenti n. 8 garzatrici, n.4 cimatrici, n.1 spazzatrice cucitrici, n. 3 filtri per raccolta sfridi/pelo di tessuto, n. 1 bricchettatrice e Cucitrici.

Vaporizzo

La lavorazione di vaporissaggio segue normalmente il finissaggio, viene utilizzata per conferire al tessuto stabilità e permette al colorante di penetrare e fissarsi all'interno della fibra. Il passaggio di vapore tra le fibre, infatti, le compatta e stabilizza il tessuto che rimane fermo e non restringe più.

Per mezzo di cilindri di alimentazione, il tessuto viene trasportato sopra il campo di vaporizzazione fino all'uscita della macchina; dopo l'erogazione del vapore la lavorazione è conclusa ottenendo la permanente stabilità dimensionale del tessuto. La zona della macchina dove avviene la vaporizzazione è dotata di coperchi e il vapore acqueo in eccesso è convogliato in atmosfera.

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 macchina per il vaporizzo.

Imballaggio

Il rotolo di prodotto pronto per la spedizione viene ricoperto con una pellicola in polietilene termoretraibile; la confezione viene poi pesata ed etichettata. In uscita dalle zone di imballaggio il materiale è nuovamente posto sulle unità di carico e movimentato mediante muletti.

Sono presenti varie zone di confezionamento in relazione alle uscite dalle varie sezioni del ciclo produttivo, in particolare:

- impacchettamento all'uscita dalle rameuse in linea nel reparto finissaggio;
- impacchettamento all'uscita dalle rameuse nel reparto garzatura.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 5 macchine imballo (4 in coda alle rame + 1 al compattatore).

Stoccaggio prodotto finito ed Attesa alla spedizione

Il prodotto finito è mantenuto in alcune zone di stoccaggio provvisorio, prima di essere inviato alla spedizione. Successivamente, il tessuto finito è preparato sulle unità di carico e suddiviso per le varie destinazioni, per poi essere caricato sugli automezzi ed essere trasportato ai destinatari.

Laboratorio

Nel laboratorio i tecnici predispongono le "ricette" di tintoria che poi vengono utilizzate nelle macchine di tintoria. Le ricette vengono caricate ed impostate, con riferimento ai singoli cicli di tintura di macchina, tramite la programmazione di un PC centrale che sovrintende a tutti i programmatori delle macchine e ne riceve i dati statistici per il controllo della attività di tintoria.

In laboratorio vengono svolte anche prove in scala ridotta per ottenere i campioni di tessuto del colore desiderato dal cliente.

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

- una centrale termica, in cui sono presenti n. 2 caldaie ad olio diatermico, alimentate da gas metano, per la produzione di vapore tramite due evaporatori (utilizzato nella fase di essiccazione/finissaggio) e per il riscaldamento dello stabilimento;
- un addolcitore e un impianto ad osmosi inversa per il trattamento dell'acqua in ingresso utilizzata nel ciclo produttivo;
- un impianto di depurazione delle acque reflue industriali, situato ad est del fabbricato aziendale;
- un locale pompe antincendio, che pescano in una vasca sotterranea di riserva idrica posta nella zona essiccatoi;
- vari sistemi di abbattimento (ad umido, filtri a tessuto ed a maglie metalliche, elettrofiltro a secco) per il trattamento dei flussi emissivi derivanti da diversi impianti;
- un impianto fotovoltaico da 700 KW.

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, principalmente alle *emissioni convogliate* derivanti dagli impianti di aspirazione a servizio dei macchinari/attrezzature presenti nei vari reparti.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Filte S.p.A. sono materiale particellare, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, COV.

Gli impianti termici ad uso tecnologico per la produzione del vapore sono n. 2 caldaie BONO ad olio diatermico una da 9.304 kW e l'altra da 10.465 kW, alimentate da gas metano, associate rispettivamente ai punti di emissione E1 ed E3. Avendo gli stessi potenzialità > 5 MW/h, come previsto dalla normativa, per l'inquinante NOx devono rispettare il limite di 200 mg/Nmc.

Per gli stessi è previsto un autocontrollo annuale per portata ed NOx in quanto, andando a metano le polveri e gli SOx si ritengono automaticamente rispettati.

Le macchine da tintura non sono aspirate in quanto impianti a ciclo chiuso che non necessitano di aspirazione. Anche dalle operazioni di calandratura, garzatura non si originano emissioni in atmosfera.

Gli essiccatoi (E5, E6, E35) sono dotati di filtri a maglie metalliche.

Nel 2012 è avvenuta l'installazione dell'elettrofiltro a secco, di tipo catalitico recuperativo di ossidazione COV, collegandolo alle Rameuse n. 1 e n. 2. Tale impianto consente di depurare gli effluenti gassosi derivanti da tali macchine e, contemporaneamente, permette il recupero del calore dei fumi per il successivo impiego in altri utilizzi nel ciclo produttivo aziendale. Il processo di depurazione e recupero di calore si svolge nel modo seguente: i fumi caldi in uscita dalle rameuse sono raccolti e convogliati all'impianto di abbattimento, dove vengono prima raffreddati, grazie al passaggio in scambiatori di calore ad acqua fredda, e poi sono depurati mediante elettrofiltri. La nebbia oleosa carica di inquinanti (COV) precipita e viene raccolta in apposite bacinelle poste alla base dell'impianto e, poi, è convogliata per gravità ad un decantatore ed, infine, conferita come rifiuto a ditte autorizzate.

L'installazione dell'elettrofiltro nel 2012 ha reso necessaria l'introduzione del un nuovo camino E21; tale emissione non ha sostituito totalmente le emissioni in atmosfera esistenti E18- E19 per la Rameuse 2 ed E20 per la Rameuse 1. L'impianto, infatti, è dotato di by-pass, che permette di scegliere se dirottare i fumi provenienti dalle macchine al filtro (emissione E21) o direttamente all'esterno (emissioni E18, E19 ed E20). Tale assetto è necessario per ragioni di sicurezza; infatti, in caso di emergenza e/o nell'eventualità di un'anomalia sul funzionamento dell'elettrofiltro o del meccanismo di recupero del calore, è necessario mantenere attiva una "valvola di sfogo" che permetta di convogliare all'esterno i fumi prodotti dalle macchine durante le lavorazioni fino al ripristino delle condizioni standard di utilizzo, o fino allo spegnimento delle stesse. Ad oggi non si sono mai verificate situazioni di emergenza che abbiano reso necessaria l'attivazione delle emissioni E18, E19 ed E20.

Il vapore acqueo in eccesso derivante dalla macchina dove avviene la vaporizzazione è convogliato in atmosfera tramite n. 3 ventole di aspirazione collegate ciascuna ad un camino di emissione (E32 - E33 - E34).

Per quanto riguarda l'operazione di mercerizzo, l'unica fase che genera emissioni in atmosfera (E31) è il 3° passaggio in vasca da 9000 litri per la neutralizzazione dell'eventuale soda rimasta ancora sulle fibre (lavaggio a caldo con una soluzione acida). Le vasche sono dotate di n. 4 cappe di aspirazione per la captazione degli eventuali vapori prodotti durante la fase di bagno, i quali sono convogliati in atmosfera tramite un'unica emissione denominata E31 "Mercerizzo".

Presso l'impianto non sono presenti né *emissioni diffuse*, né *emissioni fugitive significative*.

Questo tipo di emissioni potrebbe generarsi solo in caso di errata manipolazione dei prodotti ausiliari nel reparto cucina colori; pertanto, per evitare che si verifichino eventi accidentali e per mantenere l'igiene degli ambienti di lavoro, tutte le cisterne di stoccaggio degli acidi e dei prodotti chimici situati nella cucina colori sono provvisti di cappe di captazione dei vapori gassosi le quali convogliano ad un unico impianto di abbattimento ad umido (impianto di lavaggio a gorgogliamento) collegato al punto di emissione in atmosfera E4.

Anche i sili esterni di stoccaggio sali sono provvisti di impianto di aspirazione per la captazione delle emissioni che si generano durante le operazioni di carico; gli effluenti vengono inviati a filtri a maniche e poi sono espulsi mediante le emissioni in atmosfera E28 ed E29.

Ai restanti punti di emissione associati al termofissaggio (Rameuse) non sono associati impianti di abbattimento.

Con **Det. n. 4577 del 06/08/2025**, per quanto riguarda il quadro delle emissioni autorizzato, sono state approvate le seguenti modifiche:

- l'installazione di una nuova rameuse (Rameuse 4 collegata a E21) e due nuovi camini (E22 ed E23) per le emissioni dei trattamenti termici diversi dal termofissaggio;
- la dismissione e sostituzione della Rameuse Ciatti (nuova E24 ed eliminazione E27);
- l'installazione di un nuovo essiccatoio Tumbler (E35).

Al fine di mitigare l'incremento del flusso di massa degli inquinanti polveri e COV, come prescritto dal provvedimento di screening ***Determina Dirigenziale n. 16336 del 26/07/2023*** rilasciato dalla Regione Emilia Romagna, sono state proposte ed autorizzate delle riduzioni di concentrazioni per tali inquinanti per diversi punti di emissione autorizzati, ottenendo un "saldo zero" degli stessi.

Il collegamento della nuova rameuse n.4 all'elettrofiltro E21 (in aggiunta alle rameuse n.1 e 2) non ha comportato una modifica sulla quantità e la qualità dell'emissione, poichè, l'impianto è dotato di un sistema che permette l'invio all'elettrofiltro delle emissioni al massimo di n. 2 rameuse per volta. I fumi caldi in uscita dalle rameuse sono raccolti e convogliati all'impianto di abbattimento, dove vengono prima raffreddati, grazie al passaggio in scambiatori di calore ad acqua fredda e, poi, sono depurati mediante elettrofiltri. La nebbia oleosa carica di inquinanti (COV) precipita e viene raccolta in apposite bacinelle poste alla base dell'impianto e, poi, è convogliata per gravità ad un decantatore. Inoltre, come ulteriore misura di controllo delle emissioni odorigene è in atto una procedura che permette di risalire di volta in volta al tipo di produzione in essere in caso di segnalazioni da parte dei residenti nelle aree limitrofe.

L'attività svolta dall'azienda non rientra tra quelle indicate nel decreto direttoriale MASE n. 309 del 28/06/2023 come aventi un potenziale impatto odorigeno.

A seguito di un'attenta analisi del ciclo produttivo, effettuata già nel 2008, è stata identificata come unica lavorazione a potenziale impatto odorigeno il trattamento termico ad alte temperature di alcune tipologie di tessuto sintetico. In seguito a questa valutazione, si era provveduto alla caratterizzazione chimica di tutte le emissioni allora autorizzate per il termofissaggio ed all'invio dei risultati di tali analisi agli enti competenti.

Inoltre, al fine di migliorare la propria prestazione ambientale e contenere l'eventuale produzione di emissioni odorigene l'azienda ha introdotto alcune misure organizzative quali limitare l'esecuzione dell'operazione di pre-termofissaggio di alcune tipologie di tessuto (come poliestere elastan e poliestere 100%) alla macchina Rameuse 2 che, diversamente dalle altre, è alimentata ad olio diatermico, caratteristica che rende ottimale il risultato della lavorazione.

In aggiunta, come già specificato, nel 2012 è avvenuta l'installazione dell'elettrofiltro a secco, di tipo catalitico recuperativo di ossidazione COV, collegandolo alle Rameuse n. 1 e n. 2, ed ora anche alla nuova Rameuse 4.

Come ulteriore misura di controllo delle eventuali emissioni odorigene, la ditta da anni ha adottato e consolidato una procedura che permette di risalire di volta in volta al tipo di produzione in essere in caso di segnalazioni da parte di utenti nelle aree limitrofe.

Infine, come richiesto in ambito di procedimento di rinnovo e riesame AIA sono stati effettuati diversi campionamenti per la quantificazione delle unità odorimetriche durante il funzionamento delle macchine Rameuse. I campionamenti sono stati eseguiti sulle emissioni:

- E11 Termofissaggio (Rameuse 6): durante la lavorazione di asciugatura a 175 °C di tessuto misto acrilico - elastan - viscosa;
- E21 Termofissaggio (Rameuse 1 e 2): durante il funzionamento della Rameuse n. 2 Buckner per la lavorazione di termofissaggio a 190 °C di diverse tipologie di tessuto (acrilico-viscosaelastan e poliammide-elastan).

Il dettaglio delle analisi eseguite e dei risultati ottenuti è riportato nel documento specifico allegato alle integrazioni presentate in data 04/08/2025.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo si concentra per la produzione del vapore, nel trattamento di tintura e nella preparazione dei coloranti nella cucina colori; un ulteriore utilizzo, per quanto molto limitato, è legato ai cicli di lavaggio delle attrezzature e dei locali.

Il prelievo dell'acqua ad uso industriale avviene mediante il prelievo dalla falda sottostante il sito attraverso **n. 2 pozzi**, per un massimo di **519.600 m³/anno**, secondo quanto regolato dalla concessione per la derivazione di acqua pubblica dalle falde sotterranee Det. n. 15098 del 19/10/2005, partica MOPPA4817 (ex 3051/S) (rilasciata dal Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia Romagna), in attesa di rinnovo.

La quantità di acqua impiegata varia a seconda della tipologia di tessuto e di lavorazione da eseguire.

Esiste anche un prelievo da acquedotto comunale per gli usi civili e antincendio.

I volumi prelevati dai pozzi e dall'acquedotto vengono misurati mediante appositi contatori. Anche il quantitativo di acque reflue industriali depurate convogliate alla rete fognaria è misurato tramite un apposito contatore, situato all'interno della torre piezometrica.

Tutta l'acqua utilizzata in produzione viene pre-trattata; infatti, la purezza dell'acqua favorisce il buon esito del processo di tintura, nonché, una maggiore ripetibilità dei colori sui tessuti nelle lavorazioni successive.

Per l'addolcimento dell'acqua, presso l'azienda è presente un impianto a scambio di resine ed uno del tipo ad osmosi inversa. Le acque addolcite vengono raccolte in apposita vasca (rif. planimetria reti idriche "vasca di raccolta acqua fredda depurata") in attesa dell'utilizzo nelle varie fasi del ciclo produttivo che la richiedono.

Le acque reflue derivanti dai controlavaggi delle resine degli addolcitori e delle membrane dell'impianto ad osmosi vengono convogliate alla rete di raccolta delle acque di tintoria ed inviate all'impianto di depurazione.

Nella rete di raccolta delle acque reflue industriali della cucina colori convogliano anche le acque reflue derivanti dal funzionamento dell'impianto di abbattimento ad umido in dotazione al punto di emissione E4.

Tutte le macchine di tintoria sono collegate alla vasca di accumulo dell'acqua demineralizzata; durante il ciclo di tintura è la macchina che, quando necessario, attraverso un sistema computerizzato, avvia il comando di prelievo dalle vasche.

Viene effettuato un parziale riciclo di acqua, infatti, durante le fasi di tintura, a seconda del tipo di tessuto e del procedimento applicato, può essere necessario un raffreddamento del bagno; a questo scopo, le vasche di tintura sono dotate di serpentine all'interno delle quali passa acqua fredda addolcita. Durante il processo di raffreddamento, l'acqua nelle serpentine si riscalda e viene poi inviata ad una cisterna di stoccaggio per essere successivamente riutilizzata nel ciclo produttivo. I volumi idrici riutilizzati internamente sono stimati (circa il 25% del totale prelevato per uso produttivo). Una parte dell'acqua utilizzata per il mercerizzo (primo passaggio). I flussi di queste acque sono separati dalle acque reflue da sottoporre al trattamento depurativo.

Dopo la tintura, i tessuti passano alla fase di spremitura e centrifugazione, da cui viene recuperata la quasi totalità dell'acqua assorbita dal tessuto, che viene inviata al depuratore aziendale tramite l'apposita rete di raccolta.

L'acqua che non viene recuperata dalla spremitura viene persa per evaporazione durante la fase di essiccazione del tessuto.

Per quanto riguarda i consumi e gli scarichi legati alla fase di mercerizzo:

- nel primo passaggio del ciclo (vasca acqua + soda) la soluzione che impregna il tessuto per il trattamento, viene recuperata e riutilizzata per i cicli successivi, quindi, non c'è formazione di scarichi di acque reflue. Nel tempo, però, il livello di liquidi in vasca tende a diminuire, quindi, è presente un sistema automatico di rabbocco che "chiama" la soluzione quando il liquido in vasca raggiunge determinati livelli;

- la soluzione derivante dal secondo passaggio del ciclo (lavaggio in vasca acqua calda) viene convogliata allo scarico ed inviata all'impianto di depurazione;
- al termine del terzo passaggio del ciclo (vasca acqua + prodotto neutralizzante) il bagno neutralizzante viene convogliato all'impianto di depurazione e, dopo il trattamento, inviato allo scarico.

Il sistema di recupero nella prima fase riduce il consumo di acqua per queste attività rispetto a quanto effettuato in precedenza quando il bagno era interamente eliminato ad ogni ciclo. Inoltre, considerando che prima di arrivare alla seconda vasca il tessuto viene "spremuto", la maggior parte della soda di cui al lavaggio precedente è già stata eliminata. La quantità di soda presente nelle acque reflue subisce una riduzione.

Le **acque reflue domestiche** sono scaricate nella pubblica fognatura comunale, previo passaggio in fosse biologiche; vengono raccolte con due diverse reti che servono parti diverse dello stabilimento e confluiscono nel condotto fognario di Via Ferrari in n. 2 punti (**scarichi S3 ed S5**).

Le **acque meteoriche da pluviali e piazzali**, non soggette a dilavamento, sono scaricate in un fosso di scolo delle acque superficiali bianche lungo Via Ferrari in n. 2 punti (**scarichi S2 ed S4**); tali condotte di uscita sono dotate di saracinesca che consente il blocco degli scarichi verso l'esterno in caso di sversamenti che determinino la contaminazione della rete di raccolta delle acque bianche.

Le **acque reflue industriali** derivanti dal ciclo produttivo (preparazione colori, tintoria, mercerizzo e lavaggio locali/attrezzature) sono convogliate, assieme agli scarichi dei controlavaggi e dello spurgo dell'abbattitore ad umido, nella pubblica fognatura comunale mediante lo **scarico S1**, previo trattamento di depurazione biologica.

Lo scarico S1 deve rispettare i limiti previsti dalla Tabella 3 (scarico in pubblica fognatura) dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. ad eccezione delle seguenti deroghe concesse dal gestore del Servizio Idrico Integrato (Aimag S.p.A.): COD 1000 mg/l; BOD₅ 1000 mg/l; SST 350 mg/l; Azoto totale 100 mg/l (non si controlleranno i singoli contributi delle varie forme di N); Fosforo totale (P) 15 mg/l; Tensioattivi totali 20 mg/l; Colore nessun limite; Cloruri 3000 mg/l; Solfati 2000 mg/l.

Il quantitativo annuale di scarico industriale autorizzato è pari a 575.000 mc/anno.

In adempimento a quanto prescritto nella Det. n. 4577 del 06/08/2025 in data 14/10/2025 è stata presentata planimetria aggiornata della rete idrica e scarichi aziendali in cui è stato individuato idoneo pozzetto di campionamento fiscale in cui confluiscono unicamente i reflui industriali.

Il piano di monitoraggio vigente prevede per lo scarico S1:

- uno screening parziale con analisi bimestrali per almeno per i seguenti parametri: pH, solidi sospesi totali, BOD₅, COD, nichel, piombo, rame, zinco, azoto totale, solfati, cloruri, fosforo totale, grassi e oli animali e vegetali, idrocarburi totali, tensioattivi totali;
- uno screening completo con analisi semestrale per almeno per i seguenti parametri: pH, solidi sospesi totali, BOD₅, COD, , boro, cromo totale, ferro, manganese, nichel, piombo, rame, zinco, azoto totale, solfati, cloruri, fosforo totale, grassi e oli animali e vegetali, idrocarburi totali, tensioattivi totali.

A seguito del rilascio della modifica non sostanziale AIA Det. n. 2039 del 20/04/2023 Filte S.p.A. in data 03/01/2024 aveva iniziato gli interventi di revamping dell'impianto di depurazione delle acque reflue industriali, previsti in più fasi. Inoltre, come prescritto in tale atto, la frequenza dello screening parziale di analisi è stata modificata da bimestrale e mensile, inviando mensilmente i risultati ottenuti dagli autocontrolli effettuati.

Per questioni legate all'andamento del mercato ed al costo dell'opera, però, si è dovuto sospendere i lavori programmati e rivalutare la situazione. A tale scopo, è stato commissionato a tecnici specializzati esterni uno studio geologico ambientale volto ad eseguire un'indagine di accertamento preliminare dello stato di qualità del suolo/sottosuolo e delle acque sotterranee ed a verificare la presenza di un'eventuale contaminazione ambientale connessa all'attività svolta dalla ditta, oltre che verificare lo stato delle vasche facenti parte dell'impianto di depurazione acque (in particolare,

le vasche di bilanciamento E1 ed E2).

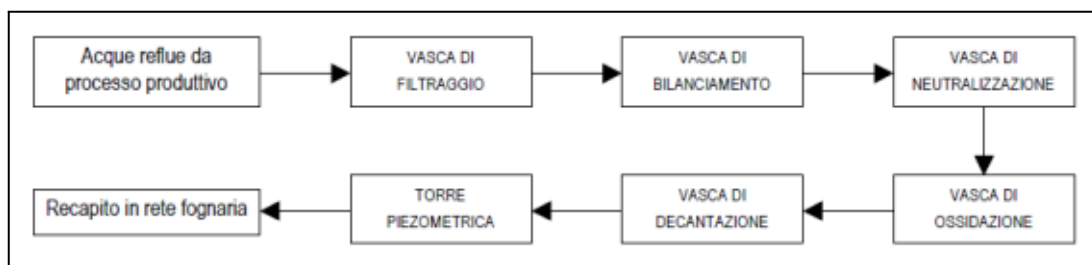
Sulla base dei risultati ottenuti dalle valutazioni eseguite, è stato predisposto un nuovo programma di interventi da eseguire sull'impianto di depurazione il quale è stato autorizzato con il rilascio dell'atto di modifica non sostanziale AIA Det. n.4577 del 06/08/25. In particolare, sono stati autorizzati interventi di ripristino sulle pareti esterne fuori terra delle n. 2 vasche di bilanciamento i quali, nel breve termine, sono stati ritenuti comunque un intervento di miglioramento per la riqualificazione strutturale delle vasche di trattamento, volto a migliorarne la tenuta, prevenendo cedimenti e/o perdite di acque reflue.

Con cadenza mensile si è continuato a mantenere in essere l'esecuzione delle analisi di autocontrollo sullo scarico dei reflui industriali in pubblica fognatura, come prescritto per la fase 1 di revamping inizialmente autorizzato e gli esiti hanno sempre dimostrato il rispetto dei limiti previsti.

Di seguito si riporta la descrizione dell'impianto di depurazione suddetto.

Impianto di depurazione delle acque reflue industriali

Il trattamento delle acque reflue derivanti dal processo produttivo avviene secondo il seguente schema:



Tutte le acque provenienti dal processo produttivo vengono convogliate in una prima vasca di raccolta, *vasca di filtraggio*, avente una capacità di 30 mc circa, interrata e dotata di sistemi di sbarramento per la raccolta del materiale grossolano.

Da questa vasca, le acque passano in una *vasca di bilanciamento* suddivisa in due compartimenti comunicanti attraverso un'apposita saracinesca avente capacità totale di 2000 mc, di forma rettangolare e interrata per 1 m; qui le acque sono raccolte e poi rilanciate tramite n.3 pompe che vengono attivate singolarmente, o in concomitanza, a seconda del livello in vasca.

Da qui le acque sono convogliate alla *vasca di neutralizzazione*, avente capacità di 80 mc e completamente fuori terra, funzionante solo come vasca di attraversamento.

Successivamente, le acque reflue sono inviate alla *vasca di ossidazione*, avente capacità di 2700 mc e completamente fuori terra. Per una corretta ossidazione, viene utilizzato un sistema di ossigenazione che immette ossigeno con aeratore a turbina esterno. L'ossigeno viene immesso automaticamente grazie ad un sistema di monitoraggio che rileva il livello di ossigeno in vasca, permettendo di mantenere sempre il quantitativo necessario all'ossidazione.

Infine, l'acqua in uscita dalla vasca di ossidazione è inviata alla *vasca di decantazione*, avente una capacità di 600 mc e completamente fuori terra, in cui avviene la sedimentazione dei "fiocchi" che si depositano sul fondo del bacino, addensandosi in uno strato di fango, mentre l'acqua chiarificata surnatante tracima dalla canaletta di sfioro e viene pompata alla *torre piezometrica di accumulo*, dalla quale l'acqua defluisce per caduta verso la condotta della rete fognaria.

Il fango sedimentato, tramite pompa sommersa, viene rinviato alla vasca di ossidazione.

All'interno della torre piezometrica è installato un misuratore di portata munito di totalizzatore della portata scaricata con conservazione della memoria, misuratore della portata istantanea (litri/secondo) e memorizzazione degli eventi sullo strumento.

Vengono eseguiti prelievi periodici delle acque reflue da un pozzetto di ispezione in uscita dall'impianto di depurazione, per tenere monitorato il livello degli inquinanti ed appurare che la depurazione venga eseguita correttamente; i chimici di laboratorio annotano i risultati delle analisi

effettuate sui reflui.

Il sistema adottato consente di abbattere la maggior parte delle sostanze inquinanti, ad esclusione del cloruro di sodio e del colore.

Le acque trattate non possono essere riutilizzate per le lavorazioni di tintura a causa della presenza di residui di colore; solo con un'ulteriore depurazione sarebbe possibile il riciclo, ma ad oggi il relativo costo non sarebbe sostenibile.

C2.1.3 RIFIUTI E SCARTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore; in particolare, i principali rifiuti che si generano sono gli sfridi derivanti dalle fasi di garzatura e cimatura ed i fanghi derivanti dal processo di depurazione delle acque reflue industriali; oltre, a diverse tipologie di imballaggi ((materiali misti, plastica, carta e cartone, ecc).

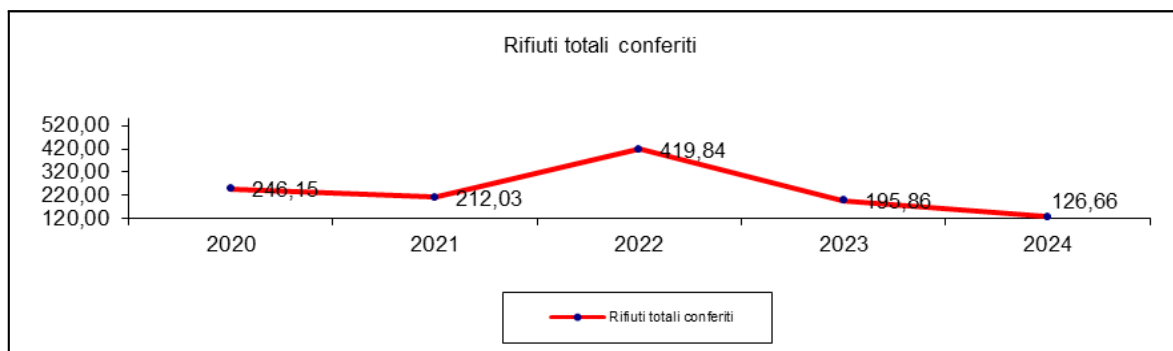
L'attività svolta non genera scarto, se non in caso di errori di produzione, dunque il tessuto che entra in lavorazione corrisponde normalmente al prodotto finito.

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 successive modifiche.

Per ciascuna tipologia è stata individuata un'adeguata zona di deposito all'interno del sito, come riportato in dettaglio nella successiva sezione D2.1.

L'Azienda non effettua operazioni di recupero di rifiuti.

Di seguito è riportato il grafico dell'andamento riferito alla produzione (t/anno) di rifiuti correlati direttamente all'attività produttiva (principalmente rifiuti da fibre tessili ed imballaggi) dal 2020 al 2024.



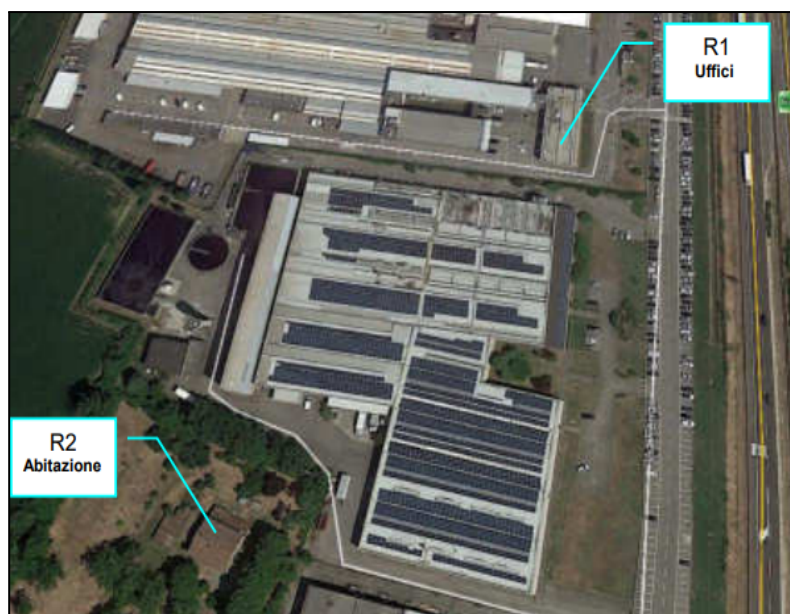
Il picco relativo all'anno 2022 è determinato dall'avvenuto conferimento dei fanghi dell'impianto di depurazione. L'andamento della produzione di rifiuti, di anno in anno, varia in funzione della tipologia di rifiuti che vengono conferiti ed al numero di conferimenti eseguiti nel corso dell'anno, quindi, non sempre è correlato alla produttività aziendale. Le tipologie di rifiuti prodotti dall'azienda e non considerate in tabella sono correlate alle varie operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria svolte nel corso dell'anno.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Campogalliano (MO) con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 22/04/2024 ha approvato il documento di Classificazione Acustica del Territorio Comunale; il documento è stato redatto in coerenza con il nuovo strumento urbanistico vigente.

L'area di pertinenza dell'impianto, così come le aree circostanti, sono state attribuite ad una classe V "Aree prevalentemente industriali" con limiti acustici ammissibili pari a 70 dBA di giorno e 60 dBA di notte.

I ricettori sensibili ritenuti maggiormente esposti alle emissioni sonore provenienti dall'impianto sono i seguenti:



- R1 a NORD: Uffici ditta Cooperativa Bilanciai, posti al primo piano, nella parte antistante dello stabilimento su Via Ferrari, a circa 16 m dai confini aziendali - classe V;
- R2 a SUD-OVEST: Abitazione su due piani, dopo il terrapieno di confine, a circa 30 m dai confini aziendali. Edificio attualmente in stato di abbandono - classe III (limiti acustici: 60 dBA di giorno e 50 dBA di notte).

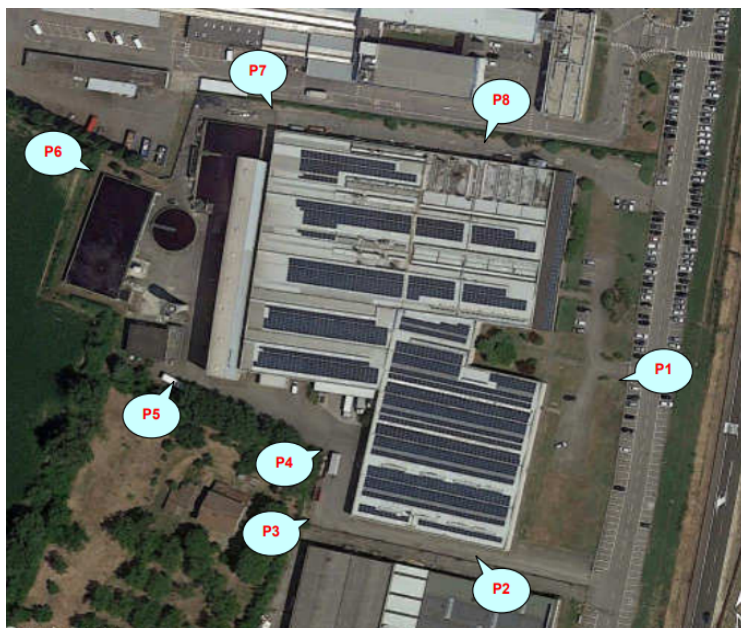
L'ultima valutazione d'impatto acustico (come da piano di Monitoraggio AIA) è di Novembre 2025. Le sorgenti sonore presenti nel sito sono le seguenti:

Sorgenti	Descrizione
S1	Attrezzature e impianti tecnologici posti nei locali produttivi correlati alle lavorazioni interne suddivise su tre turni - funzionamento 24 h/giorno
S2	Locale compressori insonorizzato: n° 2 compressori - funzionamento 24 h/giorno e per 5 ½ giorni su 7
S3	Unità esterna gruppo frigo mercerizzo raffreddamento soda (costituito da n°5 ventole), presente a lato del locale compressori sono installate - funzionamento discontinuo, mediante auto-regolazione con inverter. L'attivazione è possibile in qualsiasi momento della giornata, in occasione dell'attivazione della linea interna, quindi, nel solo periodo diurno.
S4	Impianti per la depurazione dei reflui produttivi (pompe, giranti vasche) - funzionamento 24 h/giorno per 7 giorni su 7.
S5	Centrale termica: n° 2 caldaie per la produzione di vapore con relativi bruciatori (M13 da 9304 kW - M14 da 10465 kW e M15) e una caldaia da 638 kW ad uso civile - funzionamento 24 h/giorno e per 5 ½ giorni su 7
S6	Cabina gas metano - funzionamento 24 h/giorno e per 5 ½ giorni su 7
S7	Operazioni di movimentazione materiali con carrello elevatore elettrico - Tali operazioni avvengono esclusivamente in periodo diurno e in maniera del tutto saltuaria.
S8	Traffico indotto - mezzi pesanti (autotreni e furgoni) per le operazioni di carico/scarico - funzionamento 24 h/giorno

In particolare, per quanto riguarda il traffico indotto, le disposizioni aziendali impartite agli autisti che accedono al sito prevedono:

- lo spegnimento dei motori durante la fase di stazionamento;
- il divieto di suonare il clacson nell'area aziendale;
- a limitazione della velocità massima di transito all'interno dell'insediamento a 15 km/h.

Il controllo delle emissioni sonore, correlato al funzionamento delle sorgenti sonore interne ed esterne al fabbricato produttivo, è stato eseguito presso n. 8 diverse postazioni (P1 ÷ P8) coincidenti con il perimetro aziendale, anche mediante l'esecuzione di misure brevi, come riportato nella figura e nella tabella sottostante.



Direzione	Punto	Descrizione punto di misura	Condizioni di misura
EST	P1	Confine est c/o varco di accesso auto	<u>Diurno</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Nessuna sorgente sonora aziendale rilevabile. <u>Notturmo</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Nessuna sorgente sonora aziendale rilevabile.
SUD	P2	Confine sud c/o parete esterna fabbricato B	<u>Diurno</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo delle lavorazioni aziendali interne. <u>Notturmo</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo delle lavorazioni aziendali interne.
	P3	Confine sud c/o angolo con abitazione R2	<u>Diurno</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo delle lavorazioni aziendali interne e operazioni di movimentazione materiale con carrello elevatore. <u>Notturmo</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo delle lavorazioni aziendali interne
	P4	Confine sud c/o baie di carico e locale compressori	<u>Diurno</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo delle lavorazioni aziendali interne e operazioni di movimentazione materiale con carrello elevatore. <u>Notturmo</u> : netta prevalenza della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo delle lavorazioni aziendali interne.
	P5	Confine sud c/o magazzino automatico – fabbricato D	<u>Diurno</u> : forte contributo della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo da parte dell'impianto di depurazione acque. <u>Notturmo</u> : forte contributo della rumorosità ascrivibile al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e lungo Via Ferrari. Lieve contributo da parte dell'impianto di depurazione acque.
OVEST	P6	Confine ovest c/o impianto di depurazione acque	<u>Diurno</u> : rumorosità prevalentemente ascrivibile all'impianto di depurazione acque. Lieve contributo delle attività dell'azienda limitrofa. <u>Notturmo</u> : rumorosità esclusivamente ascrivibile all'impianto di depurazione acque.
NORD	P7	Confine nord c/o impianto di depurazione acque	<u>Diurno</u> : rumorosità prevalentemente ascrivibile all'impianto di depurazione acque. Lieve contributo delle attività dell'azienda limitrofa e del traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero. <u>Notturmo</u> : rumorosità esclusivamente ascrivibile all'impianto di depurazione acque e al traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero.
	P8	Confine nord c/o centrale termica – fabbricato A	<u>Diurno</u> : rumorosità prevalentemente ascrivibile alla centrale termica aziendale. Forte contributo del traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero e delle attività dell'azienda limitrofa. <u>Notturmo</u> : rumorosità prevalentemente ascrivibile alla centrale termica aziendale. Forte contributo del traffico veicolare lungo Autostrada A22 del Brennero.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori ottenuti dalle misurazioni svolte nei periodi di riferimento ed il confronto con i limiti di zona stabiliti dalla classificazione acustica del territorio comunale. Poiché i punti di misura P1, P2 e P8 ricadono all'interno della fascia di pertinenza stradale dell'Autostrada A22 del Brennero, per i medesimi è preso come riferimento il livello statistico L90 al fine di procedere allo scorporo del contributo ascrivibile al traffico veicolare lungo la medesima arteria stradale

PERIODO DIURNO					
	Punto	Livello ambientale L _{A,eq TM} (dBA)	Classe zona acustica	Limite di immissione (dBA)	Verifica rispetto del limite di zona
EST	P1	61,5	Classe V	70,0	SI
SUD	P2	60,4			SI
	P3	59,0			SI
	P4	59,1			SI
	P5	51,6			SI
OVEST	P6	56,2			SI
NORD	P7	56,2			SI
	P8	63,1			SI

PERIODO NOTTURNO					
	Punto	Livello ambientale L _{A,eq TM} (dBA)	Classe zona acustica	Limite di immissione (dBA)	Verifica rispetto del limite di zona
EST	P1	56,9	Classe V	60,0	SI
SUD	P2	53,2			SI
	P3	51,8			SI
	P4	52,8			SI
	P5	50,6			SI
OVEST	P6	55,5			SI
NORD	P7	52,9			SI
	P8	59,5			SI

I livelli sonori riscontrati durante il monitoraggio acustico 2025 mostrano il rispetto dei limiti di zona stabiliti dalla vigente classificazione acustica del territorio comunale sia in periodo diurno, che notturno.

Al fine di determinare il livello di immissione assoluto e di verificarne l'applicabilità rispetto al *valore differenziale presso i ricettori sensibili* precedentemente individuati, si è proceduto all'esecuzione di una campagna di monitoraggi fonometrici in prossimità degli edifici interessati dalla rumorosità generata dalle attività aziendali.

In riferimento al ricettore sensibile **R1**, stante l'impossibilità di accedere alla proprietà confinante per l'installazione della strumentazione, è stata adottata una posizione di misura alternativa definita sul confine interno della pertinenza aziendale (Filte S.p.A.). Il punto di misura è stato collocato specificamente lungo la direttrice di separazione tra l'area operativa aziendale e la palazzina uffici correlata al ricettore. A causa della minore distanza che intercorre tra il punto di misura così definito e le sorgenti sonore aziendali, rispetto alla facciata del ricettore R1, i valori di pressione sonora registrati devono essere considerati maggiormente cautelativi. Pertanto, le risultanze ottenute da questa misurazione sono da intendersi come una stima conservativa dei livelli di pressione sonora effettivamente riscontrabili presso la facciata del ricettore R1. Considerata, infine, la natura

del ricettore (palazzina uffici) e la conseguente limitazione delle attività al solo periodo diurno, la verifica di conformità è stata eseguita esclusivamente per tale intervallo temporale.

Per quanto concerne il ricettore sensibile **R2**, l'abitazione versa attualmente in stato di abbandono, condizione che ne annulla il requisito essenziale per la classificazione come ricettore sensibile. Per la motivazione sopra esposta, il ricettore R2 è stato oggetto di analisi.

Nella tabella seguente si riportano i valori ottenuti dalle misurazioni svolte

PERIODO DIURNO						
	Punti di misura	Livello ambientale $L_{A,eq TM}$ (dBA)	Tempo di misura T_M	Livello percentile (dBA)		Data, Ora inizio e fine misura
				LN 90	LN 95	
NORD	R1	64,5	15'	61,6	60,8	18/11/2025 11:24 – 11:39

Dall'analisi della misura non è emersa la presenza di componenti impulsive e/o tonali ascrivibili alle attività aziendali.

Nella tabella seguente si procede al confronto del valore ottenuto dalla misurazione effettuata con il limite di zona stabilito dalla classificazione acustica del territorio comunale. Poiché il punto di misura ricade all'interno della fascia di pertinenza stradale dell'Autostrada A22 del Brennero, per il medesimo è preso come riferimento il livello statistico L90 al fine di procedere allo scorporo del contributo ascrivibile al traffico veicolare lungo la medesima arteria stradale.

PERIODO DIURNO					
	Punto	Livello ambientale $L_{A,eq TM}$ (dBA)	Classe zona acustica	Limite di immissione (dBA)	Verifica rispetto del limite di zona
NORD	R1	61,6	Classe V	70,0	SI

Come si evince dalla tabella sopra riportata è possibile apprezzare il pieno rispetto del livello limite di immissione in periodo diurno.

Non è stato possibile, alla luce delle attività svolte, disattivare l'impiantistica per la quantificazione del livello residuo di rumore, pertanto, si è optato per la determinazione del livello residuo mediante l'identificazione di un punto di misura surrogato, selezionato in base: alla posizione che garantisce idonea schermatura acustica, alla rappresentatività del contesto ed al contributo infrastrutturale. Tale metodologia ha consentito la quantificazione del livello di rumore residuo senza compromettere la continuità operativa dell'insediamento.

Nella tabella seguente è riportata la verifica del livello differenziale presso R1 nel periodo di riferimento diurno.

PERIODO DIURNO						
	Ricettore sensibile	Livello ambientale L_A	Livello residuo L_R	$L_D = L_A - L_R$	Limite differenziale L_D	Verifica del rispetto L_D
NORD	R1	61,6	61,1	0,5	5 dBA	SI

Come si evince dalla tabella sopra riportata, per il ricettore sensibile individuato è possibile apprezzare il pieno rispetto del limite differenziale di rumore in periodo diurno.

Il tecnico competente in acustica dichiara che *“In relazione alle valutazioni/stime fornite è possibile affermare che, allo stato attuale l'installazione della Ditta FILTE S.p.A. è acusticamente compatibile con i limiti di cui alle vigenti norme in materia di rumore”*.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

Assieme alla domanda di Rinnovo AIA 2023 è stato allegato documento aggiornato relativo alla verifica di assoggettabilità all'obbligo della redazione e presentazione della relazione di riferimento in cui in base:

- all'analisi ed identificazione delle sostanze pericolose utilizzate;
- ai quantitativi utilizzati delle stesse;
- alle misure di prevenzione dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee adottate presso l'impianto;

risulta non necessario procedere alla elaborazione della relazione di riferimento ai sensi del D.M. 272/2014 art.3 comma 3.

Di seguito si riportano i principali aspetti aziendali che riguardano la matrice suolo e sottosuolo.

Tutte le acque in uscita dal processo produttivo vengono inviate al depuratore prima dell'immissione in pubblica fognatura. I vari reparti sono dotati infatti di canali grigliati per la raccolta di eventuali sversamenti o acque reflue derivanti dalle operazioni di pulizia dei locali.

Le acque provenienti da questa rete sono tutte indirizzate alle vasche dell'impianto di depurazione delle acque reflue industriali, la cui descrizione è già stata riportata al precedente capitolo C2.1.2 "*Prelievi e Scarichi Idrici*". Riassumendo, le vasche che lo compongono sono le seguenti:

- vasca di filtraggio, interrata, in cemento armato, di capacità pari a 30 m³ circa;
- vasca di bilanciamento, interrata per 1 m, in cemento armato, avente capacità di 2.000 m³ e suddivisa in due compartimenti comunicanti attraverso un'apposita saracinesca;
- vasca di neutralizzazione, fuori terra, in cemento armato, avente capacità di 80 m³;
- vasca di ossidazione, fuori terra, interrata per 0,5 m, in cemento armato, di capacità pari a 2.700 m³;
- decantatore fuori terra da 600 m³.

Alcune delle vasche costituenti l'impianto di depurazione presentano usura dovuta al tempo e, come già riportato, in base ai risultati ottenuti da uno studio geologico effettuato nel 2025 da tecnici incaricati da Filte S.p.A. ed in base ai risultati degli autocontrolli mensili allo scarico produttivo, con Det. n. 4577 del 06/08/2025 è stato autorizzato il ripristino delle pareti esterne fuori terra delle n. 2 vasche di bilanciamento. Tale intervento, nel breve termine, è stato valutato comunque un intervento di miglioramento per la riqualificazione strutturale delle vasche di trattamento, volto a migliorarne la tenuta, prevenendo cedimenti e/o perdite di acque reflue.

L'impianto è dotato di un sistema di contenimento che prevede che, in caso di blocco delle pompe di rilancio, l'acqua venga rimandata in testa all'impianto stesso tramite un apposito cunicolo di troppo pieno della vasca di rilancio. Inoltre, il depuratore è dotato anche di un sistema di allarme che segnala eventuali avarie, evitando così sversamenti accidentali dovuti a situazioni di troppo pieno; in particolare, sono presenti i seguenti sistemi:

- allarme sulle pompe di rilancio delle acque alla torre piezometrica, che segnala il blocco delle stesse;
- allarme sulle pompe di rilancio alla vasca di bilanciamento che ne segnala il blocco;
- boa di livello nella vasca di bilanciamento che segnala il raggiungimento del livello di pericolo.

Tutti i sistemi di allarme sono connessi ad una unità periferica collegata via radio ad un centro operativo di sorveglianza esterno alla ditta; in caso di eventuale anomalia o malfunzionamento (come il blocco delle pompe o l'innalzamento del livello della vasca di bilanciamento) i sistemi di allarme trasmettono via radio il segnale di emergenza al centro operativo cui spetta il compito di contattare il personale tecnico reperibile dell'azienda. I manutentori incaricati intervengono immediatamente sulle anomalie riscontrate ripristinando le normali condizioni di funzionamento prima del verificarsi di sversamenti accidentali.

Con questo sistema si evita la possibilità di uno sversamento delle acque di scarico di tintoria nella rete dedicata alle acque meteoriche e la conseguente contaminazione del canale comunale nel quale le acque bianche confluiscono.

Infine, in caso di sversamenti accidentali di reflui, è possibile procedere alla chiusura delle saracinesche installate sui pozzetti degli scarichi S2 (si veda il paragrafo C2.1.2), al fine di isolare il sito industriale ed impedire la contaminazione delle acque superficiali.

Eventuali sversamenti derivanti dalla vasca di bilanciamento del depuratore aziendale sono raccolti mediante un apposito pozzetto, situato nello spigolo della cabina delle pompe della vasca stessa e sono rinviati al depuratore.

Inoltre, per ridurre la possibilità di interazioni tra gli eventuali sversamenti accidentali provenienti dalle vasche di depurazione e le acque meteoriche, sono stati chiusi i pozzetti collegati alla rete delle acque bianche posti nell'area delle vasche di decantazione.

Nell'area ovest del cortile esterno, al piano terra della palazzina di servizio all'antincendio, è presente una vasca sotterranea di riserva idrica (capacità di 542 m³), utilizzata in caso d'incendio del magazzino automatico.

Inoltre, all'interno dello stabilimento è presente una vasca completamente interrata (capacità di 200 m³) adibita allo stoccaggio dell'acqua pulita e calda recuperata dal processo di tintoria e destinata al riutilizzo interno.

Gli unici reparti produttivi in cui può verificarsi lo sversamento accidentale di sostanze sono la tintoria e la cucina colori, dal momento che negli altri reparti non vengono utilizzati prodotti liquidi; al fine di evitare qualsiasi possibile sversamento durante il trasferimento da un reparto all'altro, il trasporto avviene automaticamente, mediante apposite condotte che pompano le sostanze dalle cisterne alle macchine di tintoria. Inoltre, sia la cucina colori che la tintoria sono provviste di un sistema di raccolta delle acque reflue che permette di captare eventuali sversamenti e di convogliarli al depuratore.

Infine, allo scopo di evitare interazioni tra la rete fognaria delle acque bianche e i reflui industriali derivanti da eventuali sversamenti accidentali nei reparti di tintoria/cucina colori, tutti i pozzetti di raccolta delle acque meteoriche sono stati chiusi e sono state sigillate con cemento tutte le caditoie presenti in tali reparti.

L'Azienda è autorizzata allo scarico produttivo in pubblica fognatura; i parametri autorizzati contengono sostanze pericolose contenute nella Tabella 5 di cui all'art 108 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e, pertanto, classificano lo scarico come "scarico di sostanze pericolose". In particolare le sostanze pericolose per le quali è prescritto l'autocontrollo sono: Cromo Totale, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi totali.

Per tutte le sostanze elencate vengono eseguite periodicamente le analisi sulle acque reflue al fine di verificare che non vi siano superamenti dei limiti di immissione in pubblica fognatura e, dai campionamenti eseguiti, per alcuni parametri i valori scaricati risultano addirittura inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

Lo stoccaggio delle sostanze pericolose viene svolto in modo da evitare ogni possibile percolazione impropria che possa contaminare il terreno: il piazzale esterno dove si svolgono attività di trasporto, movimentazione e stoccaggio di sostanze è interamente pavimentato con asfalto, così come le aree interne di stoccaggio sono in battuto di cemento armato.

All'interno dello stabilimento, nella cucina colori sono presenti cisterne e serbatoi utilizzati per lo stoccaggio di prodotti chimici, coloranti, ausiliari, ecc. da qui, il trasferimento delle sostanze avviene automaticamente attraverso apposite condotte che pompano le sostanze alle macchine da tintoria.

I serbatoi per lo stoccaggio dei prodotti ausiliari sono situati su di un soppalco (zona B) all'interno del reparto cucina colori; in questo modo in caso di eventuale perdita o sversamento accidentale, la materia prima si riverserà nella cucina colori dove la rete idrica è provvista di sistemi di sicurezza grazie ai quali i reflui prodotti verranno raccolti ed inviati al depuratore. Nella zona A del soppalco, invece, sono posizionate le cisterne per lo stoccaggio degli acidi. Tutto il fondo di quest'area è impermeabilizzato, così come le pareti fino ad un'altezza di 50 cm, in questo modo, in caso di sversamento accidentale per rottura o traboccamento, il materiale rimarrà all'interno del bacino evitando la dispersione degli inquinanti.

La cucina colori, inoltre, è dotata di un sistema di raccolta in serbatoi/silos collegato ad un impianto di dosaggio automatico dei prodotti chimici in uso che permette di evitare gli sversamenti derivanti dalle operazioni manuali di travaso e preparazione delle "ricette" per la tintura.

La salamoia è stoccata in area cortiliva, in una vasca scoperta in muratura.

Il piazzale esterno dove si svolgono attività di trasporto, movimentazione e stoccaggio di sostanze è interamente pavimentato con asfalto, così come le aree interne di stoccaggio sono in battuto di cemento armato.

La movimentazione di tutte le materie prime ed ausiliarie in stabilimento avviene tramite carrelli elevatori.

Accanto all'impianto di depurazione acque è presente un serbatoio, provvisto di bacino di contenimento, contenente ossigeno liquido, che viene insufflato nella vasca di ossidazione del depuratore stesso.

All'interno del locale in cui si trova la centrale termica, sono presenti n. 2 serbatoi di stoccaggio dell'olio diatermico a servizio delle caldaie, degli evaporatori e della Rama 2.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti nello stabilimento, vengono tutti stoccati in area cortiliva in aree appositamente identificate; in particolare:

- i rifiuti da fibre tessili lavorate, i rottami ferrosi e gli imballaggi in carta e cartone sono conservati in cassoni a tenuta;
- il particolato ferroso, gli imballaggi in legno e gli imballaggi misti sono stoccati in cassoni aperti;
- gli imballaggi in plastica sono collocati su pavimentazione;
- le cisterne vuote che hanno contenuto le materie prime, in attesa della riconsegna al fornitore sono depositate in area dedicata presente a nord del fabbricato. Il rilascio di eventuali quantitativi residui del materiale è impedito grazie al fatto che la valvola di scarico è posizionata più in alto rispetto al fondo della cisterna. Inoltre, al fine di evitare la possibilità di fuoriuscite accidentali, la ditta ha predisposto uno zoccolo di contenimento con scarico collegato ai pozzetti della rete delle acque reflue industriali affinché l'eventuale dilavamento o perdita accidentale possano essere raccolti ed inviati al depuratore per il successivo scarico in fognatura;
- i contenitori vuoti (taniche blu) delle sostanze utilizzate per i processi di tintura sono stoccate in area dedicata presente a nord-ovest del fabbricato; quando vengono depositati i contenitori sono vuoti, tuttavia lo stoccaggio avviene su pavimentazione asfaltata e dotata di pozzetti per la raccolta di eventuali sversamenti di possibili residui di materiali e delle acque di dilavamento che vengono convogliati all'impianto di depurazione;
- l'area di deposito dell'olio esausto si trova ad ovest del fabbricato. E' utilizzata apposita cisterna della capacità complessiva di 500 lt, realizzata in polietilene ad alta densità, retrostampato e ad elevata tenuta meccanica e termica resistente ai raggi UV ed ad altri agenti atmosferici, quindi, idonea all'installazione in ambiente esterno. La cisterna è del tipo "a doppia camicia", quindi, dotata di due vasche: una interna per lo stoccaggio del materiale e una esterna per il contenimento di eventuali perdite. A maggiore tutela, per la raccolta delle eventuali dispersioni dovute a dilavamento e/o operazioni di svuotamento dei liquidi, la cisterna è stata collocata all'interno di un bacino di contenimento in cemento;
- le cisterne contenenti il rifiuto "CER 130802 – altre emulsioni" derivante dalla manutenzione e pulizia dell'elettrofiltro presente nell'emissione E21, sono stoccate nell'area adiacente all'impianto di depurazione, asfaltata e dotata di apposito bacino di contenimento correttamente dimensionato;
- i fanghi derivanti dalla depurazione delle acque reflue industriali vengono prelevati periodicamente da Ditte esterne, direttamente dalla vasca di decantazione del depuratore aziendale, mediante automezzi predisposti che provvedono all'aspirazione e alla filtropressatura dei fanghi stessi, nonché, al conferimento finale;
- i rifiuti derivanti da imballaggi misti sono stoccati in cassone situato in corrispondenza del portone di uscita della cucina colori; lo stesso è circondato da un cordolo di contenimento, provvisto di pozzetto di scarico che confluisce nella rete di raccolta acque della cucina colori, per la raccolta di eventuali percolazioni.

C2.1.6 CONSUMI

L'azienda è dotata di sistemi di misura (contatori) per la quantificazione dei propri consumi idrici ed energetici, asserviti al complesso delle attività svolte in stabilimento.

Bilancio idrico

Nella tabella che segue sono riportati i dati di prelievo e scarico degli ultimi anni (rif. report annuali).

PARAMETRO	2020	2021	2022	2023	2024
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m ³ /anno)	293.144	390.212	407.222	320.591	267.570
Acque reflue riciclate internamente (provenienza int) (m ³ /anno)	73.286	97.553	101.806	80.148	66.993
Acque reflue industriali scaricate (m ³ /anno)	281.010	408.230	430.624	294.302	244.805

La quantità di acqua impiegata varia a seconda della tipologia di tessuto e di lavorazione da eseguire. Dal 2022 in poi si registra un calo nei consumi idrici e, di conseguenza, delle acque reflue scaricate, dovuto ad una diminuzione di tessuto annualmente lavorato.

I valori indicati alla voce "acque reflue riciclate internamente" rappresentano la quota di acqua utilizzata per il raffreddamento durante il processo di tintura; tale acqua viene recuperata internamente al processo produttivo, determinando un notevole risparmio in termini di fabbisogno idrico ormai standardizzato intorno al 20 %.

I consumi idrici per uso civile (antincendio + servizi igienici) negli anni presentano andamento abbastanza costante attestandosi su valori compresi tra 1.200 e 850 mc/anno.

Consumi energetici

L'Azienda consuma *energia elettrica* per il funzionamento degli impianti presenti in stabilimento, compreso l'impianto di depurazione acque reflue ed utilizza *gas metano* per la produzione di vapore e per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.

Inoltre, è presente anche un impianto fotovoltaico sul tetto dello stabilimento da 700 KW.

Gli impianti termici ad uso tecnologico, alimentati a metano per la produzione del vapore sono n. 2 caldaie aventi rispettivamente potenzialità pari a 9.304 e 10.465 kW, associate ai punti di emissione E ed E3. Tali impianti vengono utilizzati l'uno in alternativa all'altro.

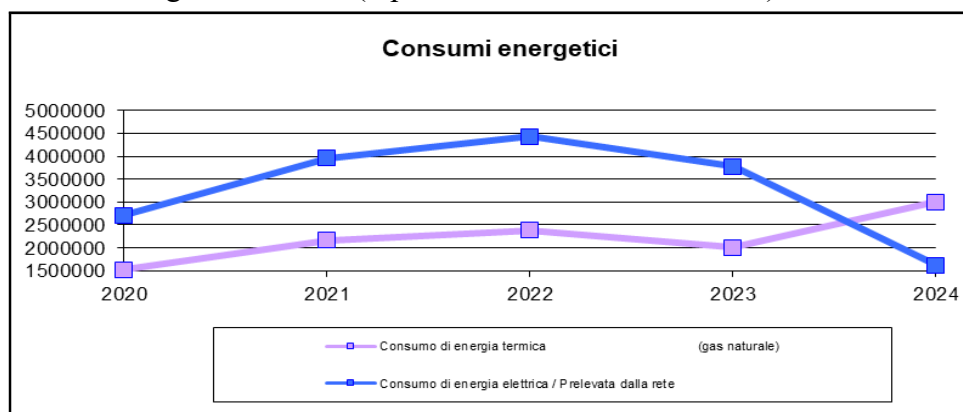
La caldaia BONO da 9304 kW, collegata all'emissione in atmosfera E1, è associata ad uno scambiatore aria-acqua che consente di recuperare il calore dei fumi in uscita dal camino per scaldare l'acqua raccolta all'interno del serbatoio ed utilizzata per il reintegro dell'evaporatore.

Inoltre, è presente n. 1 *impianto termico ad uso civile* corrispondente ad una caldaia alimentata da gas metano per il riscaldamento degli uffici, avente **potenza termica nominale inferiore a 3 MW**.

Infine, è presente in stabilimento n. 1 *gruppo elettrogeno di emergenza*, utilizzato per alimentare la rete idrica in caso di incendio.

Sia i consumi di energia elettrica che quelli di gas metano sono misurati tramite contatore generale.

Nel grafico seguente sono riportati gli andamenti relativi ai consumi energetici (termici ed elettrici), prendendo a riferimento gli ultimi anni (report annuali dal 2020 al 2024).



L'andamento del consumo di energia elettrica prelevata da rete è strettamente correlato all'andamento della produzione che dal 2022 in poi inizia a calare.

L'andamento del consumo di gas naturale presenta un andamento abbastanza costante dal 2021 al 2023, successivamente, a fronte di un calo della produzione gli impianti non sono sfruttati a pieno regime ed il consumo tende ad aumentare.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime in entrata nello stabilimento sono costituite da:

- tessuti da trattare (cotone, misto cotone, misto acrilico, misto poliestere, ecc);
- materie prime per la colorazione dei tessuti (principalmente coloranti liquidi e solidi, sale, tubi, filati, ausiliari, polietilene, prodotti chimici).

Altre sostanze ausiliarie utilizzate sono:

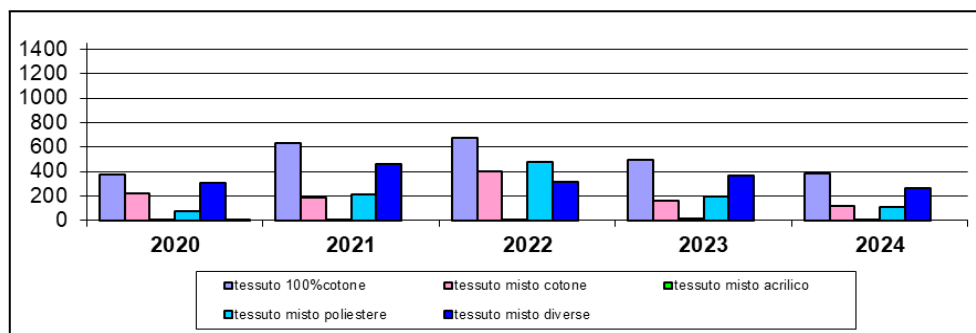
- reagenti per la depurazione dei reflui industriali;
- detergenti, disinfettanti e prodotti per la sanificazione;
- reagenti per potabilizzazione/addolcimento.

Le sostanze utilizzate nel sito sono controllate per ciò che riguarda la sicurezza; per ogni sostanza utilizzata è stata identificata la classe e le indicazioni di pericolo ed è stata individuata apposita zona di stoccaggio.

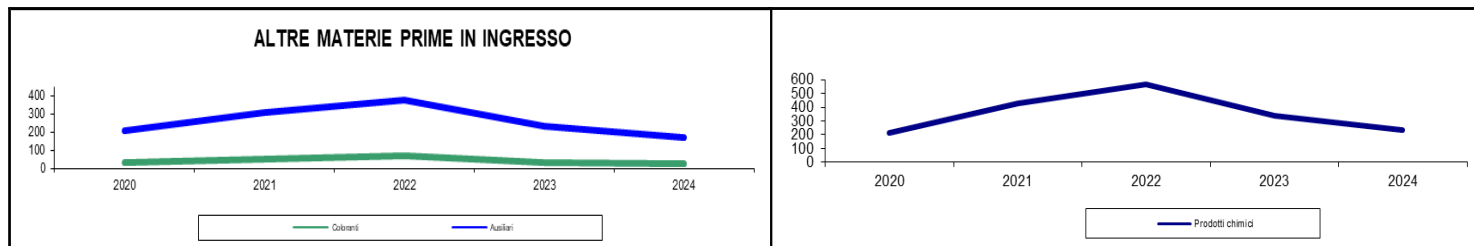
Inoltre, è attiva specifica istruzione operativa (I.O.I. Ges Stz Imp - Rev 0 del 21.11.2022) in cui sono definite le modalità e le responsabilità legate alla gestione delle sostanze utilizzate nelle attività ordinarie e straordinarie dell'Azienda, nonché, fornite indicazioni al personale di produzione per la movimentazione, manipolazione e stoccaggio delle stesse.

In azienda attualmente non vengono utilizzate sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene e sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata (rif. art. 271 comma 7-bis del D.Lgs n. 152 del 2006). Infatti, nel tempo Filte S.p.A. ha posto sempre maggiore attenzione alla tipologia di sostanze utilizzate in produzione, nonché, alla loro pericolosità, cercando nel tempo di eliminare le sostanze più pericolose. Le due sostanze etichettate H350 e H360 riportate nella pre-relazione di riferimento allegata alla domanda di riesame AIA 2023, ad oggi, non fanno più parte del ciclo produttivo dell'azienda, infatti, all'interno del ciclo produttivo aziendale vengono utilizzati quasi esclusivamente prodotti ZDHC Level 3 e certificati GOTS.

Di seguito con riferimento agli ultimi anni (report annuali dal 2020 al 2024) sono riportati gli andamenti relativi alle principali materie prime.



Le fluttuazioni di anno in anno delle tipologie di tessuto utilizzate sono da attribuire esclusivamente alla moda e alle richieste di mercato e non a modifiche del processo produttivo. Per l'anno 2024 si rileva un calo proporzionale di tutte le tipologie di tessuto in uso determinato dal calo della produttività; rimane confermata la prevalenza di utilizzo di tessuto 100% cotone rispetto ai tessuti misti.



Anche per quanto riguarda le materie prime per la colorazione dei tessuti, la variabilità dei consumi è da correlare all'andamento della produttività e alle diverse tecniche di colorazione utilizzate per le lavorazioni.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Filte S.p.A. ha adottato un "Piano emergenze ambientali" nel quale sono state definite procedure per la prevenzione e la gestione di possibili emergenze o incidenti ambientali. In particolare, i principali eventi che il gestore ha individuato sono:

- dilavamento dei piazzali;
- avaria dei filtri a servizio delle emissioni in atmosfera;
- sversamenti e/o scarichi di sostanze inquinanti a terra;
- sversamenti e/o scarichi di sostanze inquinanti in acqua.

Per ognuna delle emergenze individuate sono specificate le azioni di prevenzione adottate, i controlli programmati ed effettuati e le procedure da eseguire in caso si verifichi l'evento specifico.

In caso di modifiche significative dei processi, degli impianti, delle sostanze utilizzate, delle procedure di lavoro, nonché, a seguito del verificarsi delle situazioni di emergenza ambientale non considerate precedentemente, la ditta esamina le interazioni di tali modifiche con gli aspetti ambientali significativi e le situazioni di emergenza ambientale correlate, valuta le modalità di prevenzione e gestione delle emergenze in essere e verifica la necessità di predisporre ulteriori misure per prevenire e attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire. Sulla base di questo percorso di analisi effettua, se necessario, una revisione del piano delle emergenze ambientali.

Il Piano delle Emergenze è soggetto ad aggiornamento e revisione periodica.

L'Azienda si rivolge a Ditte esterne specializzate per quanto riguarda interventi su:

- impianti elettrici (sia manutenzione che installazione);
- impianto idraulico (sia manutenzione che installazione);
- impianti produttivi e macchine per tintoria (installazione o manutenzioni straordinarie);

inoltre, nel proprio organico ha degli impiegati tecnici adibiti alla sorveglianza dell'impianto, che si occupano in particolare di: misurazione giornaliera dei consumi energetici; controllo degli inquinanti (sia nelle acque in entrata che nelle acque reflue in uscita); corretto funzionamento del processo di depurazione; corretto funzionamento della centrale termica e degli essiccatoi.

C2.1.8 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 dell'industria tessile è costituito dalla **Decisione di esecuzione UE 2022/2508 della Commissione Europea del 9 dicembre 2022** con la quale sono state approvate "le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per l'industria tessile", pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 20/12/2022.

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BATC di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nella **sezione C3**, con le valutazioni dell'Autorità competente.

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel **Bref "Energy efficiency"** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, per i punti pertinenti al ciclo produttivo, è riportata la tabella seguente.

4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adegamenti
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento. (BAT 14,15 e 16).	Data l'importanza che rivestono i consumi energetici nel processo produttivo, l'Azienda è da sempre attenta a monitorare i consumi e a mantenere in perfette efficienza i dispositivi di trasferimento di energia. La centrale termica viene sottoposta periodicamente a manutenzione e controllo di tutti i parametri di rendimento al fine di verificarne l'efficienza.	Nessuno
	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure - individuare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio	I parametri di monitoraggio sono già stati individuati sia in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente, che a quanto prescritto all'interno del Piano di monitoraggio e controllo AIA. Le registrazioni avvengono secondo le prescrizioni su appositi moduli.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmarne la revisione.	<u>Impianti elettrici</u> : è attivo in azienda un programma di manutenzione periodica interna: controllo quadri elettrici e relativa pulizia, sostituzione dei teleruttori, controllo e pulizia dei motori elettrici. Gli interventi che richiedono una competenza specifica sono affidati ad aziende esterne qualificate. <u>Impianti termici</u> : La manutenzione ordinaria degli impianti termici viene eseguita internamente. La manutenzione straordinaria delle linee di trasporto gas e dei principali impianti termici è affidata a ditte esterne specializzate.	Nessuno
	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	I parametri che permettono di verificare l'efficienza energetica dell'impianto nel suo complesso sono già indicati nel "Piano di Monitoraggio e Controllo AIA" in vigore.	Nessuno
4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
La combustione di gas naturale interessa principalmente i seguenti gruppi di impianti: - forni cottura (anaforesi e polveri); - forno termosverniciatura (emissione E28); - post combustore di abbattimento emissione E31. Nelle tabelle seguenti saranno riportate indicazioni rispetto a una o più delle categorie, in base alla pertinenza dell'impianto rispetto alla specifica BAT.			
AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adegamenti
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	Non applicabile Tale sistema di produzione di energia non è presente in azienda	-
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	L'aria di combustione dei bruciatori delle rameuse viene regolata automaticamente dal quadro di controllo sul quale viene impostato il programma di funzionamento richiesto. Per le caldaie la regolazione viene eseguita dal bruciatorista solo nel caso in cui vengano rilevate anomalie nel funzionamento, mentre in condizioni standard la regolazione viene eseguita in automatico dai sistemi presenti sugli impianti che regolano il flusso di gas emessi in funzione della temperatura di funzionamento impostata. Tali sistemi rientrano nel programma di manutenzione periodica interna.	Nessuno
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	I principali impianti di combustione sono progettati e dimensionati per raggiungere la maggiore efficienza termica in relazione alle curve di temperature e ai carichi massimi richiesti dalla produzione.	Nessuno

	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio	La superficie di scambio utilizzata è la massima disponibile in relazioni agli impianti in dotazione all'azienda.	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	Nella caldaia BONO da 9304 kW di cui all'emissione E1 l'azienda ha installato all'interno del camino un ottimizzatore (scambiatore) che recupera il calore dei fumi in uscita dal camino per scaldare l'acqua raccolta all'interno del serbatoio e utilizzata per il reintegro dell'evaporatore.	Nessuno
Superfici di scambio	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Viene eseguita da ditta esterna la manutenzione ordinaria degli impianti termici	Nessuno
Preriscaldamento o del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	Si veda quanto riportato sopra relativamente al recupero del calore dei fumi in uscita dal camino E1	-
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	Non sono presenti in azienda bruciatori rigenerativi.	-
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Le rameuse sono dotate di bruciatori "modulanti" gestiti da pannelli di controllo che, in base al programma di lavorazione impostato e di temperatura richiesta, regolano automaticamente gas e aria per garantire un'ottimale combustione.	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Gli impianti attualmente disponibili in azienda funzionano a gas metano.	-
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Non applicabile.	-
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	La camera delle rameuse è isolata mediante opportune coibentazioni installate dal produttore, così come le tubazioni. Anche le tubazioni di trasporto dell'acqua sono coibentate al fine di una minor dispersione del calore.	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	Gli sportelli di ispezione in condizioni standard sono mantenuti chiusi; vengono aperti solo a macchine spente per la manutenzione ordinaria (pulizia tutti i lunedì mattina) o in casi eccezionali quali la rottura di un impianto.	Nessuno

4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adeguamenti
Progettazione	Progettazione e installazione di sistemi di distribuzione del vapore improntati all'efficienza energetica	La progettazione dei sistemi a vapore utilizzati in azienda è stata basata sulle esigenze produttive dell'azienda, cercando di ottimizzare l'efficienza energetica con la scelta di sistemi di ultima generazione	Nessuno
Progettazione	Dispositivi di riduzione di pressione e turbine di recupero. Ogni riduzione di pressione comporta una perdita energetica che in qualche caso può essere recuperata. Le turbine di contropressione possono essere una buona soluzione per recuperare il Δp , in luogo delle valvole di regolazione di pressione (PRV). La pressione però deve essere costante e di entità sufficiente a garantire il buon funzionamento della turbina.	Esistono valvole di riduzione di pressione del vapore prodotto che sono regolate automaticamente dal sistema di pressione così come da progetto.	
Gestione e controllo	Implementare procedure operative e controllo delle caldaie	La centrale termica viene periodicamente verificata da personale specializzato di una ditta esterna al fine di mantenere sempre un'efficienza ottimale degli impianti	Nessuno
	Uso di controlli sequenziali per le caldaie (se presente più di una caldaia)	L'azienda ha in dotazione n. 2 caldaie che non funzionano mai contemporaneamente, ma in maniera alternata in caso di anomalie del funzionamento della caldaia principale.	Nessuno
	Uso di sistemi che impediscono all'aria di transitare nelle caldaie quando sono spente o	Le caldaie presenti in azienda sono dotate ciascuna di un proprio camino. Ciascuna di esse è dotata di	Nessuno

	in stand by, in modo da evitare perdite energetiche attraverso la fuoriuscita dell'aria stessa (se presenti più caldaie che insistono sul medesimo camino).	un sistema automatico di regolazione del flusso d'aria in ingresso in base ai parametri di impostazione. Tale sistema regola l'apertura e chiusura di apposite lamelle regolando il flusso di aria passante.	
Produzione	Preriscaldamento dell'acqua di alimentazione utilizzando: calore recuperato dal processo, un economizzatore che sfrutti i gas di combustione, acqua deaerata per il riscaldamento dell'acqua condensata	Si veda quanto riportato in precedenza relativamente al recupero di calore per il riscaldamento dell'acqua di reintegro dell'evaporatore.	Nessuno
	Prevenzione e mantenimento della pulizia delle superfici di scambio termico	Viene eseguita la manutenzione ordinaria e la pulizia degli impianti	Nessuno
	Minimizzare lo spurgo delle caldaie migliorando il trattamento delle acque di alimentazione. Installare un dispositivo automatico di controllo del tenore di solidi sospesi totali	Tutte le acque in ingresso agli impianti, prelevate da pozzo, sono pre-trattate attraverso un impianto ad osmosi inversa.	Nessuno
	Aggiungere/ripristinare l'isolamento della caldaia mediante materiali refrattari	Le caldaie sono posizionate tutte in apposito locale e opportunamente isolate al fine di limitare il dispendio energetico dovuto a dispersione di calore.	Nessuno
	Ottimizzare il rapporto di ventilazione nei deaeratori per minimizzare la perdita di vapore	Tutti gli impianti sono impostati secondo parametri standard che, compatibilmente con le necessità produttive, ne ottimizzano i rendimenti.	Nessuno
	Minimizzare le perdite nei cicli brevi della caldaia correlati a fasi di spurgo o stand by dell'impianto	Gli impianti sono alimentati con acqua osmotizzata dunque gli spurghi sono ridotti al minimo	Nessuno
	Pianificare la manutenzione delle caldaie	Esiste già un programma di manutenzione periodica degli impianti tramite ditta specializzata	Nessuno
Distribuzione: Ottimizzare il sistema di distribuzione del vapore	Isolare il vapore dalle linee inutilizzate in modo da evitare perdite di vapore e di energia	La distribuzione del vapore avviene solo presso gli impianti ancora in uso; tutte le attrezzature in disuso vengono prontamente scollegate al fine di minimizzare le perdite energetiche.	Nessuno
	Isolamento delle tubazioni di vapore e del condensato di ritorno, oltre agli altri dispositivi di distribuzione (valvole, ecc)	Come detto in precedenza tutte le tubazioni sono isolate e i dispositivi di distribuzione vengono periodicamente verificati da ditta specializzata come previsto da normativa vigente.	Nessuno
	Implementare un sistema di controllo e riparazione delle cosiddette trappole di vapore (riducendo il passaggio di vapore vivo nel sistema di condensazione)	All'interno dell'azienda, qualsiasi impianto che utilizza vapore è dotato di "condensino"; tale apparecchiatura permette di recuperare l'acqua condensata facendo passare solo il vapore.	Nessuno
Stoccaggio	Raccogliere e riutilizzare il condensato nella caldaia evitando il più possibile l'aggiunta di acqua nuova.	L'impianto in dotazione all'azienda è di ultima generazione e presenta tutti i sistemi di recupero volti a ridurre i consumi	Nessuno
	Riutilizzare il vapore di flash utilizzando condensato ad alta pressione per produrre vapore a bassa pressione	Il ciclo produttivo dell'azienda non produce vapore di flash. Il vapore utilizzato viene prodotto con evaporatori tramite impianto ad olio diatermico. L'olio caldo cede calore all'acqua trasformandola in vapore che viene utilizzato nei vari impianti. L'eccesso di vapore condensa, viene inviato al degasatore per poi tornare in testa all'evaporatore.	-
	Recuperare l'energia presente nel vapore di spurgo della caldaia	Attualmente non applicabile	-
4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)			
AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adeguamenti
Scambiatori di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza	E' presente un programma di verifica periodica degli impianti che viene eseguito da ditta specializzata. Vengono inoltre eseguiti internamente tutti i controlli e le manutenzioni di routine necessarie alla normale attività produttiva.	Nessuno
Pompe di calore	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni	Gli impianti sono sottoposti a pulizia periodica.	Nessuno
4.3.4 Cogenerazione (BAT 20) - Sistema di produzione di energia non è presente in azienda			
4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adeguaamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva / reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	In azienda sono installate le centraline di rifasamento	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	La maggior parte dei motori sono ad inverter e le condizioni di funzionamento sono di norma valori definiti sulla base delle esigenze impiantistiche.	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Il rapporto di voltaggio è un valore fisso; tutti gli impianti vengono utilizzati secondo le indicazioni del costruttore	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	In fase di acquisto di nuova attrezzatura si predilige sempre macchinari ad alta efficienza energetica.	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Alcune delle macchine in dotazione all'azienda sono dotate di filtri armonici.	-
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	La rete di distribuzione di energia è stata dimensionata tenendo conto dei massimi carichi applicabili in rete.	Nessuno
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Durante il ciclo produttivo i trasformatori hanno sempre un carico operativo oltre il 70%	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	La cabina di trasformazione è collocata all'esterno del fabbricato; compatibilmente con le esigenze produttive la distanza è mantenuta al minimo cercando sempre di posizionare le macchine più energivore vicino alla sorgente di potenza.	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)

La BAT si compone di tre step:

1. ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento);
2. ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella;
3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adeguaamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	I macchinari nuovi sono già dotati di motori ad efficienza energetica e vengono mantenuti in efficienza attraverso le manutenzioni necessarie. I macchinari vecchi, in caso di sostituzione, sono rimpiazzati con motori ad efficienza energetica.	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	I motori sono stati dimensionati dai fornitori degli impianti per lavorare secondo il carico ottimale al raggiungimento di adeguata efficienza.	Nessuno
	Installare inverter	Buona parte dei motori sono dotati di inverter che hanno eliminato i motori a corrente continua e i motovariatori	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Le trasmissioni degli impianti sono dispositivi inseriti dal costruttore del macchinario e non possono essere sostituiti direttamente dall'Azienda. Nelle linee di trasporto sono utilizzate trasmissioni e rinvii che minimizzano l'attrito, costantemente mantenute in efficienza mediante adeguata manutenzione periodica.	Nessuno
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni	Tale scelta è limitata al costruttore degli impianti dal quale l'Azienda si rifornisce. Nella scelta dei macchinari, l'Azienda si orienta verso le proposte con i consumi energetici più contenuti.	Nessuno
	Prediligere cinghie sincrone la posto di cinghie a v	Negli impianti aziendali cinghie e pulegge sono quelle previste dai fornitori degli impianti. Dove sono installate cinghie a V, se possibile e sempre in accordo col costruttore, si procede alla	Nessuno

		sostituzione. In fase di acquisto di nuovi impianti l'Azienda si orienterà verso impianti con trasmissioni a cinghie sincrone.	
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine	Attualmente sono presenti ingranaggi elicoidali sulle macchine per la garzatura su quelle per il finissaggio, mentre su tutto il resto degli impianti sono installati quelli a vite senza fine. Non è attualmente possibile una loro sostituzione in quanto il lay out dell'impianto è stabilito dal costruttore e l'Azienda non può intervenire direttamente nella sostituzione di una sua parte. Questo aspetto sarà tenuto in considerazione in fase di acquisto di nuova attrezzatura.	Nessuno
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	In caso di rottura i motori sono inviati ad azienda esterna specializzata. Quelli nuovi sono acquistati preferibilmente ad alta efficienza.	Nessuno
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate	In caso di rottura i motori sono inviati ad azienda esterna specializzata e generalmente si sostituisce il motore completo.	Nessuno
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	Al termine della riparazione le aziende esterne provvedono alla verifica dei parametri di potenza.	Nessuno
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	La manutenzione periodica interna prevede la pulizia e l'ingrassaggio dei motori.	Nessuno
4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adegamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	La pressione di rete è mantenuta ad un valore prefissato di circa 8 bar, poi sono utilizzati specifici riduttori per le varie utenze che richiedono pressioni inferiori.	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	L'impianto a pressione principale è ad inverter. In occasione delle sostituzioni degli impianti vengono sempre favoriti apparecchi di nuova generazione e più prestazionali.	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionati dal costruttore sulla base delle esigenze del macchinario. Mediante manutenzione periodica sono mantenute le condizioni di ottimale efficienza.	Nessuno
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	Il diametro dei condotti è adeguatamente dimensionato alle esigenze delle utenze.	Nessuno
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	I sistemi di controllo presenti sull'impianto sono quelli previsti e verificati dal costruttore.	Nessuno
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	Non Applicabile in quanto in azienda non sono presenti attività alternative per le quali si possa prevedere tale forma di recupero.	-
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite di aria	Possibili perdite d'aria sono immediatamente individuate, in quanto influiscono su aspetti produttivi subito rilevabili, e prontamente riparate.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	Secondo la manutenzione programmata dal produttore.	Nessuno
	Ottimizzare la pressione di lavoro	La pressione di lavoro è tarata sulla base delle esigenze delle unità impiantistiche e mantenuta costante. Una costante manutenzione ne garantisce il mantenimento.	Nessuno
4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)			
AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adegamenti
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	In azienda sono utilizzate pompe per il trasporto dei prodotti chimici dalla cucina colori alle macchine e per il pompaggio dell'acqua in uscita dal depuratore alla torre piezometrica del tipo pompe elettriche e le	Nessuno

		sommerse elettriche per il recupero ed estrazione dell'acqua dai pozzi. Tutte le pompe sono selezionate in base alle massime portate e prevalenze richieste.	
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa	L'accoppiamento motore pompa è predefinito dal costruttore. L'Azienda non può intervenire nella modifica di tale accoppiamento.	Nessuno
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	Il sistema di distribuzione è minimizzato all'area di intervento delle pompe. Si tratta per lo più di tubazioni di breve lunghezza, dimensionate in base alla portata massima richiesta.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Per gli utilizzi a cui sono destinate le pompe presenti in azienda, non vi è necessità di particolari sistemi di controllo e regolazione, se non quelli di base previsti dal costruttore.	Nessuno
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Non vi sono pompe inutilizzate collegate alla rete elettrica.	Nessuno
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	I flussi sono impostati a valori costanti.	Nessuno
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni	Le pompe sono utilizzate a valori superiori alla metà della massima capacità (portata-prevalenza).	Nessuno
	Pianificare regolare manutenzione	Periodicamente si effettuano controlli e pulizie sulle pompe.	Nessuno
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità.	Nessuno
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità.	Nessuno
Sistema di distribuzione	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Il diametro è adeguato alle esigenze di massima portata prevista.	Nessuno

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)

Sono sistemi composti da differenti componenti ,per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:

1. per il riscaldamento BAT 18 e 19;
2. per il pompaggio fluidi BAT 26;
3. per scambiatori e pompe di calore BAT 19;
4. per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adeguamenti
Nel reparto tintoria e finissaggio visto il tipo di lavorazione non è previsto impianto di riscaldamento; solo all'interno dei reparti garze, preparazione e magazzino è presente un impianto di riscaldamento a ventilazione aerotermica nel quale tutte le linee sono indipendenti e coibentate Il riscaldamento tradizionale e l'aria raffreddata, invece, sono limitati agli uffici e ai servizi e considerato il loro limitato impatto sui consumi energetici e tenuto conto che si tratta di sistemi dimensionati direttamente dalle case costruttrici e dagli installatori, l'Azienda si limita alla sola manutenzione programmata periodica eseguita da aziende esterne specializzate.			

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adeguamenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti.	Tutti gli ambienti di lavoro sono dotati di illuminazione idonea alle specifiche attività svolte.	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale.	Gli ambienti di lavoro sono dotati di idonea luminosità nel rispetto delle normative vigenti	Nessuno
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati.	Gli ambienti di lavoro sono dotati di illuminazione a neon; l'azienda ha già da tempo avviato il processo di sostituzione dei neon con luci a led.	Nessuno

Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	Sono presenti sensori di movimento per lo spegnimento e l'accensione automatica delle luci nei bagni, negli spogliatoi e nei corridoi. Nell'area esterna l'illuminazione è regolata da un sensore di tipo crepuscolare.	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Il personale è stato sensibilizzato ad un uso oculato di tutte le apparecchiature.	Nessuno

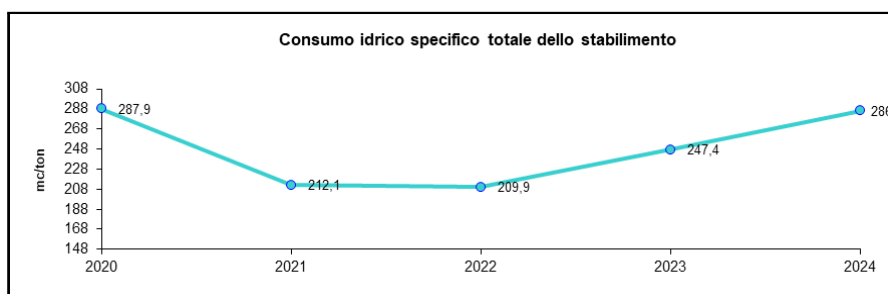
4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)

Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido-liquido o di più solidi con granulometrie differenti.

BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	Adegamenti
Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)	La ditta ha in dotazione un elettrofiltro a secco con recupero di calore che grazie allo scambio termico permette un abbassamento della temperatura dei fumi in uscita a circa 40° recuperando il calore per il riscaldamento delle acque di tintura.	Nessuno
Uso di processi meccanici quali filtrazione o filtrazione attraverso membrane, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici.	Sono presenti macchine per la spremitura dei tessuti che determinano una diminuzione della percentuale di acqua nei tessuti prima dell'invio alla fase di termofissaggio in rameuse con un minor dispendio energetico	Nessuno
Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica.	Le rameuse in dotazione all'azienda sono tutte a fiamma diretta tranne la rama 2 che è a fiamma indiretta. Ai fini produttivi la scelta strategica di avere anche una rama a funzionamento indiretto è determinata dal fatto di aumentare la propria versatilità nel trattamento di certe tipologie di tessuti che con fiamma diretta potrebbero subire danni durante la lavorazione	Nessuno
L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.	Per esigenze produttive sono presenti n. 2 rameuse con scambiatori	Nessuno
Il vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	Non applicato si predilige l'essiccazione a fiamma diretta.	-
Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR – Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato.	Le caldaie preriscaldano l'aria di combustione.	Nessuno
Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione.	Gli impianti sono dotati degli isolamenti previsti dal costruttore.	Nessuno
Uso di processi radianti (infrarossi, alte frequenze, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	All'interno del laboratorio sono presenti n. 2 macchine che scaldano ad infrarossi	-
Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)	Il quadro strumenti delle rameuse permette un controllo automatizzato dei parametri di processo in base al programma di lavoro impostato dall'utente.	Nessuno

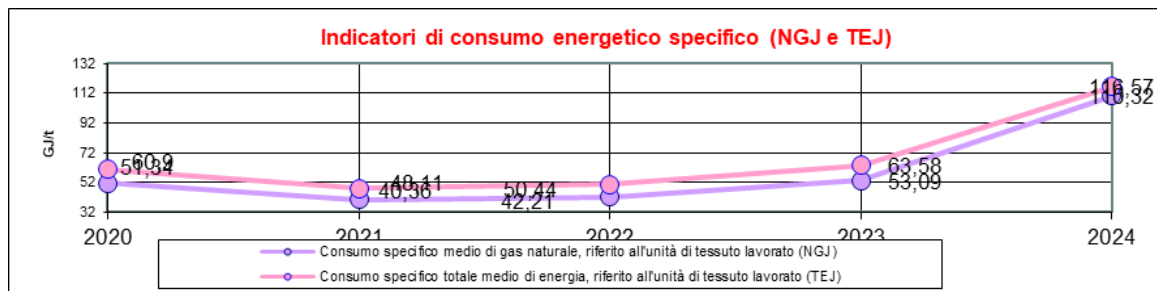
Di seguito, inoltre, è riportata l'analisi dei principali indicatori di performance monitorati, riportati negli ultimi report annuali.

→ *Consumo idrico specifico totale dell'impianto (m³/t)*



L'andamento di tale indicatore rispecchia quello dei dati relativi al bilancio idrico ed aumenta dal 2022 al 2024 a seguito del calo della produttività.

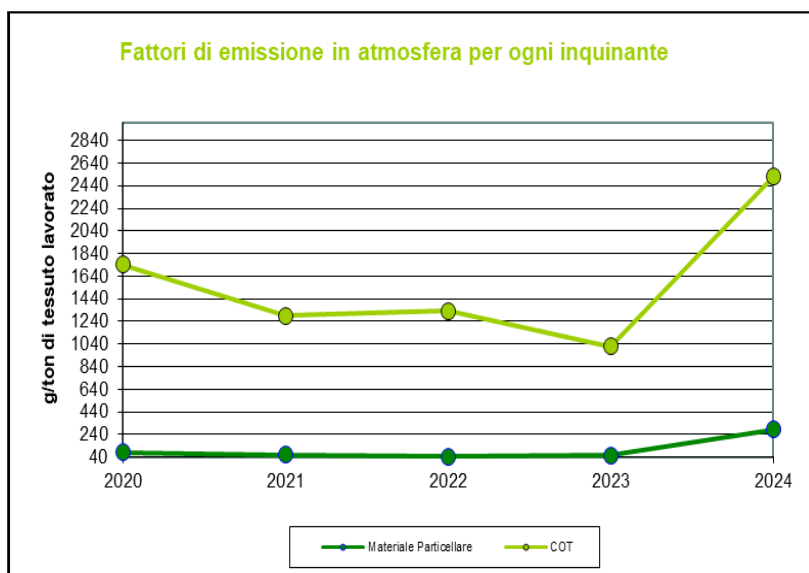
→ Consumo specifico totale medio di energia [GJ/t]



Per quanto riguarda il consumo specifico medio di energia riferito all'unità di massa di prodotto versato a magazzino, i dati confermano che con un calo della produzione gli impianti non sono sfruttati al meglio ed il consumo energetico specifico tende ad aumentare.

→ Fattore di emissione per ogni inquinante (g/m²)

Di seguito si riporta l'andamento per gli inquinanti principali: COV e materiale particolare.



La concentrazione degli inquinanti è strettamente correlata al tipo di tessuto in lavorazione, quindi, sia il flusso di massa medio annuale (basato su un unico valore puntuale influenzato esclusivamente dal tessuto in lavorazione in quel momento), sia il confronto negli anni dei flussi di massa calcolati a partire dai risultati derivanti da un unico campionamento annuale eseguito in condizioni di lavoro diverse, risultano poco attendibili ai fini di definire un reale andamento delle prestazioni aziendali.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale. Le eventuali proposte di adeguamento alle BAT, sono dettagliate nella successiva sezione C3, mentre le restanti proposte (es. interventi su vasche ossidazione impianto di depurazione reflui industriali aziendali) sono state dettagliate nei precedenti capitoli.

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 per il pretrattamento e tintura delle fibre tessili uno schema produttivo assodato che nel tempo che 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).

❖ Confronto con le BAT

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore di cui alla **Decisione di esecuzione UE 2022/2508 della Commissione Europea del 9 dicembre 2022** con la quale sono state approvate "le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per l'industria tessile",

pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 20/12/2022, è documentato nella tabella seguente, nella quale è dettagliata la situazione aziendale per ogni BAT, eventuali proposte di adeguamento e sono riportate anche le valutazioni della scrivente Agenzia.

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
1.1.1 Prestazione ambientale complessiva			
BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e attuare un sistema di gestione ambientale (EMS) che riunisca tutti gli elementi seguenti:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
i. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace.	Applicata	L'azienda in data 12/07/2023 ha ottenuto la certificazione secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015. E' dunque già attivo in azienda un sistema di gestione ambientale. Inoltre per l'ottenimento di AIA, la ditta aveva già predisposto un piano di monitoraggio con l'identificazione di indicatori ambientali che rappresentano uno strumento per la corretta gestione ambientale aziendale	La bat risulta adeguata poiché tutti i punti risultano applicati
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		
iii. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	Applicata		
iv. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;	Applicata		
v. pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;	Applicata		
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 della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad es. fornendo informazioni e formazione);	Applicata		
viii. comunicazione interna ed esterna;	Applicata		
ix. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;	Applicata		
x. redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo, nonché dei registri pertinenti;	Applicata		
xi. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;	Applicata		
xii. attuazione di adeguati programmi di manutenzione;	Applicata		
xiii. preparazione alle emergenze e	Applicata		

protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;			
xiv. valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;	Applicata		
xv. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED;	Applicata		
xvi. svolgimento di analisi comparative settoriali;	Applicata		
xvii. verifiche periodiche indipendenti (ove praticabile) esterne e interne, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme alle modalità previste e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	Applicata		
xviii. valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o del possibile verificarsi di non conformità analoghe;	Applicata		
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		
xx. cognizione e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.	Applicata		
Per il settore tessile in particolare la BAT consiste anche nell'includere gli elementi seguenti nel sistema di gestione ambientale			
xxi. un inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2);	Applicata	P.O.I. Ind Asp Imp Amb - Rev 1 del 10.07.2025	Adeguatezza la ditta è dotata di specifiche istruzioni e procedure per la tecnica xxv. E' stata fornita procedura associata e si prende atto che l'azienda dichiara di essere esente dalla presentazione della comunicazione di cui all'art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 in quanto attualmente nel sito non sono utilizzate sostanze che presentano frasi di rischio H340, H350 e H360 o PBT e vPvB.
xxii. un piano di gestione delle OTNOC (cfr. BAT 3)	Applicata	P.O.I. Eme Pia Rea – Emerg. e Piani Reazione	
xxiii. un piano di gestione delle risorse idriche e audit idrici (cfr. BAT 10)	Applicata	I.O.I. Ges Ems - Rev 0 del 21.11.2022	
xxiv. un piano di efficienza energetica (cfr. BAT 11)	Applicata	P.O.I. Ind Asp Imp Amb - Rev 1 del 10.07.2025	
xxv. un sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 14)	Applicata	I.O.I. Ges Stz Imp - Rev 0 del 21.11.2022	
xxvi. un piano di gestione dei rifiuti (cfr. BAT 29)	Applicata	I.O.I. Ges Rft - Rev 0 del 21.11.2022	
BAT 2: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e rivedere periodicamente (anche quando si verifica un cambiamento significativo) un inventario degli input e degli output, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che includa <u>tutti</u> gli elementi seguenti:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae

I. Informazioni sul processo o sui processi di produzione, tra cui: a) schemi semplificati dei flussi di processo che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi finalizzate a prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni (ad esempio efficienza di abbattimento)	Applicata	a) Nella Relazione tecnica della domanda di AIA, sono presenti i diagrammi di flusso che riguardano i consumi di materie prime, acqua, energia e le emissioni in atmosfera e idriche. b) Si veda quanto riportato relativamente all'impianto di depurazione nella domanda di modifica AIA del 09/12/2021.	Adeguate Si prende atto che nella domanda di rinnovo è riportato lo schema del processo produttivo e nelle integrazioni di agosto 2025 è riportato lo schema dell'impianto di depurazione e la descrizione del processo di depurazione; inoltre, sono dettagliate le emissioni in atmosfera
II. informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei materiali utilizzati, compresi i materiali tessili (cfr. BAT 5, lettera a) e le sostanze chimiche di processo (cfr. BAT 15)	Applicata	E' attiva in azienda una procedura per la corretta gestione delle sostanze chimiche in uso, inoltre il piano di monitoraggio AIA prevede la raccolta dei dati relativi al consumo di tutte le materie prime e i prodotti correlati al ciclo produttivo.	Adeguate anche in riferimento alla BAT 1 punto xxv
III. informazioni sul consumo e sull'uso dell'acqua (ad esempio diagrammi di flusso e bilanci di massa idrici);	Applicata	In azienda è attivo un programma di monitoraggio che prevede di rilevare la quantità di acqua prelevata tramite appositi contatori. Viene presentata annualmente all'ente gestore la denuncia scarichi idrici per la comunicazione dei consumi di acqua suddivisi in base alla tipologia di utilizzo.	Adeguate
IV. informazioni sul consumo e sull'uso dell'energia;	Applicata	In azienda è attivo un programma di monitoraggio che prevede la raccolta dei dati relativi ai consumi di energia elettrica ed energia termica tramite appositi contatori. La ditta, inoltre, è in possesso di impianto fotovoltaico e redige annualmente la dichiarazione relativa ai consumi e alla distribuzione dell'energia prodotta.	Adeguate
V. Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di portata massica di sostanze/parametri pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie, microplastiche) e loro variabilità; c) dati sulla tossicità, bioeliminabilità e biodegradabilità, ad esempio BODn, rapporto BODn/COD, risultati del test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (es. inibizione dei fanghi attivi);	Applicata	Vengono eseguite analisi periodiche di autocontrollo delle acque reflue per la verifica del rispetto dei limiti previsti dalla tabella 3, allegato 5, parte III, D. Lgs. 152/06 e s.m.i. a) I valori di Ph vengono monitorati con frequenza bimestrale e i valori riportati nei certificati di analisi sono valori medi riferiti al campionamento. b) I valori di concentrazione di composti azotati, fosforo, metalli vengono monitorati con frequenza bimestrale e i valori riportati nei certificati sono valori medi riferiti al campionamento. c) Il BOD5 viene monitorato secondo la periodicità prevista dal piano di monitoraggio mentre il rapporto BOD5/COD viene periodicamente monitorato da AIMAG insieme ad altri parametri.	Adeguate per b), c) per a) solo pH
VI. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a. valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b. valori medi di concentrazione e di portata massica di sostanze/parametri pertinenti (ad esempio polveri, composti organici) e la loro variabilità. Per valutare la variabilità delle emissioni nell'atmosfera è possibile utilizzare i fattori di emissione (cfr. sezione 1.9.1); c. infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività, proprietà pericolose; d. presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'installazione (ad esempio vapore acqueo, polveri);	Applicata	Secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio AIA per tenere monitorati i consumi, le emissioni e le prestazioni, vengono eseguite analisi periodiche di autocontrollo delle emissioni per la verifica del rispetto dei limiti. a. I valori riportati nei certificati di analisi sono valori medi riferiti al campionamento b. I valori di concentrazione di Polveri e composti organici vengono monitorati con frequenza annuale e i valori riportati nei certificati di analisi sono valori medi riferiti al campionamento. In occasione del report annuale vengono calcolati i valori relativi ai fattori di emissione dei vari inquinanti monitorati. c. Non applicabile d. Non applicabile	Adeguate

VII.informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei rifiuti prodotti.	Applicata	E' presente in azienda il registro di carico e scarico dei rifiuti all'interno del quale vengono raccolte tutte le informazioni relative ai quantitativi di rifiuti prodotti e conferiti. Vengono, inoltre, eseguite periodicamente le analisi per la caratterizzazione e/o classificazione dei rifiuti	Adeguate
BAT 3: Al fine di ridurre la frequenza delle OTNOC e le emissioni in tali condizioni di funzionamento, la BAT consiste nell'istituire e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione delle OTNOC basato sul rischio che includa tutti gli elementi seguenti:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
I. una individuazione delle possibili OTNOC (ad esempio guasto di apparecchiature critiche per la protezione dell'ambiente, di seguito «apparecchiature critiche»), delle relative cause profonde e delle potenziali conseguenze, nonché, riesame e aggiornamento periodici dell'elenco di OTNOC individuate in esito alla valutazione periodica cui più avanti	Applicata	L'azienda ha già elaborato e presentato il proprio piano delle emergenze ambientali all'interno del quale sono state individuate le possibili conseguenze di guasti e anomalie e definiti i possibili interventi da attuare.	Adeguate risultano applicate tutti i punti della tecnica
II.progettazione adeguata delle apparecchiature critiche (ad esempio trattamento delle acque reflue, tecniche di abbattimento degli scarichi gassosi)	Applicata	Gli studi di progettazione per l'installazione di nuovi impianti e delle relative apparecchiature critiche vengono sempre affidati a ditte specializzate.	
III.predisposizione e attuazione di un piano di ispezione e manutenzione preventiva delle apparecchiature critiche (cfr. BAT 1, punto xii).	Applicata	E' attivo in azienda un programma di manutenzione ordinaria e periodica di tutti gli impianti e apparecchiature..	
IV. monitoraggio (ossia stima oppure, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni durante le OTNOC e delle circostanze associate	Applicata	Ad oggi non risulta si sia mai verificato nessun episodio di funzionamento in condizioni diverse da quelle "normali", è comunque attiva in azienda una procedura che prevede la registrazione e il monitoraggio di tutte le anomalie di funzionamento. POI Eme Pia Rea – Emerg. e Piani Reazione	
V.valutazione periodica delle emissioni durante le OTNOC (ad esempio frequenza degli eventi, durata, quantità di sostanze inquinanti emesse) e attuazione di misure correttive, se necessario	Applicata		
VI.revisione e aggiornamento periodici dell'elenco di OTNOC individuate ai sensi del punto i in esito alla valutazione periodica di cui al punto v	Applicata		
VII. test periodici dei sistemi ausiliari	Applicata	La verifica del funzionamento delle valvole di attivazione delle emissioni di emergenza viene eseguita quotidianamente. L'apertura delle valvole, infatti, si verifica in automatico all'esclusione dell'elettrofiltro, quindi, viene testata quotidianamente quando l'elettrofiltro viene spento a fine turno.	
BAT 4: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'utilizzare sistemi avanzati di monitoraggio e controllo dei processi			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
Il monitoraggio e il controllo dei processi sono effettuati mediante sistemi automatizzati in linea, dotati di sensori e unità di controllo che utilizzano connessioni a feedback per analizzare e adeguare rapidamente i principali parametri di processo e raggiungere così condizioni ottimali di processo (ad esempio l'assorbimento ottimale delle	Applicata	Tutte le macchine del reparto tintoria e finissaggio sono dotate di sistemi automatici per il monitoraggio e la regolazione dei parametri di bagno e asciugatura. In particolare, vengono monitorati in modo automatico i seguenti parametri: - Volume e Temperatura del bagno - Dosaggio delle sostanze chimiche di processo (impianto automatico cucina	Adeguate

sostanze chimiche di processo). Tra i principali parametri di processo figurano: - volume, pH e temperatura del bagno di processo; - quantità di materiali tessili trattati; - dosaggio delle sostanze chimiche di processo; - parametri di asciugatura (cfr. anche BAT 13, lettera d).		colori) - Temperatura dei materiali tessili e dell'aria all'interno dell'asciugatrice; - Tenore di umidità e temperatura dell'aria in entrata; Invece, vengono monitorati manualmente i seguenti parametri: - Quantità di tessuto trattato - pH	
BAT 5: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche indicate di seguito.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a. Utilizzo di materiali tessili contenenti un tenore di contaminanti ridotto al minimo. Sono definiti criteri di selezione dei materiali tessili in entrata (compresi i materiali tessili riciclati) per ridurre al minimo il tenore di contaminanti, comprese le sostanze pericolose, le sostanze scarsamente biodegradabili e le sostanze estremamente preoccupanti. Tali criteri possono basarsi su sistemi di certificazione o norme. Per verificare che i materiali tessili in entrata soddisfino i criteri predefiniti si effettuano controlli periodici che possono consistere in misurazioni e/o verifiche delle informazioni fornite dai fornitori e/o produttori dei materiali tessili. I controlli possono riguardare il tenore di: - ectoparassitici (farmaci veterinari) e biocidi nelle fibre di lana greggia (o semilavorata) in entrata; - biocidi nelle fibre di cotone in entrata; - residui di produzione nelle fibre sintetiche in entrata (ad esempio monomeri, sottoprodotti della sintesi polimerica, catalizzatori, solventi); - oli minerali (utilizzati ad esempio per la conatura, la roccatura, la filatura o la lavorazione a maglia) nei materiali tessili in entrata; - bozzime chimiche nei materiali tessili in entrata.	Applicata	Non vengono eseguiti test sui materiali tessili in entrata in quanto la ditta lavora in conto terzi. Relativamente alle sostanze pericolose l'Azienda utilizza prodotti che rientrano nella Letter of Approval del fornitore per il tessuto GOTS di cotone biologico e prodotti che rientrano in ZDHC Level 3 per il tessuto GRS di poliestere riciclato e per gli altri tessuti si applicano i requisiti richiesti dalla certificazione OEKOTEX STANDARD 100.	Adeguate entrambe le tecniche risultano applicate
b. Utilizzo di materiali tessili con esigenze di lavorazione ridotte. Utilizzo di materiali tessili con caratteristiche intrinseche che riducono la necessità di lavorazione. Tra questi materiali si annoverano: - fibre artificiali tinte in filo; - fibre con proprietà intrinseche di ritardo di fiamma; - fibre di elastan o fibre miste di elastan con altre fibre polimeriche contenenti quantità ridotte di oli siliconici e solventi residui; - fibre miste sintetiche con elastomeri termoplastici; - fibre di poliestere tingibili senza l'ausilio di acceleratori		Come segnalato nei report annuali, dall'osservazione dei trend relativi alle tipologie di tessuto in uso si evince che buona parte dei tessuti trattati è costituita da fibre miste sintetiche, fibre di poliestere	
1.1.2 Monitoraggio			
BAT 6: La BAT consiste nel monitorare almeno una volta all'anno: - il consumo annuo di acqua, energia e materiali utilizzati, compresi i materiali tessili e le sostanze chimiche di processo; - la quantità annua di acque reflue generate; - la quantità annua di materiali recuperati o riutilizzati; - la quantità annua di ciascun tipo di rifiuti prodotti e avviati allo smaltimento			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione

				Arpae	
Il monitoraggio include preferibilmente misurazioni dirette, ma è possibile utilizzare anche calcoli o registrazioni, ad esempio mediante gli opportuni contatori o fatture. Il monitoraggio avviene per quanto possibile a livello di processo e tiene conto di qualsiasi cambiamento significativo nei processi.		Applicata	Il piano di monitoraggio AIA prevede la raccolta dei valori di ciascuno di questi parametri, mediante utilizzo di contatori e/o fatture e la registrazione dei dati raccolti su appositi moduli e/o registri.		Adeguate attualmente nel PMC dell'AIA sono previsti i monitoraggi annuali relativi ai consumi citati
BAT 7: Per quanto riguarda i flussi delle acque reflue individuati nell'inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i parametri principali (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti chiave (ad esempio al punto di ingresso e/o uscita dal pretrattamento delle acque reflue, al punto di ingresso del trattamento finale delle acque reflue e al punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione).					
Tecnica		Situazione	Note		Valutazione Arpae
Quando la bioeliminabilità / biodegradabilità e gli effetti inibitori sono parametri principali (cfr. ad esempio BAT 19), il monitoraggio viene effettuato prima del trattamento biologico per controllare: - la bioeliminabilità / biodegradabilità secondo la norma EN ISO 9888 o EN ISO 7827, e - gli effetti inibitori sul trattamento biologico secondo la norma EN ISO 9509 o EN ISO 8192, con una frequenza minima di monitoraggio da decidere dopo la caratterizzazione dell'effluente. La caratterizzazione dell'effluente viene effettuata prima di mettere in funzione l'impianto o prima di aggiornare un'autorizzazione per la prima volta dopo la pubblicazione delle presenti conclusioni sulle BAT, nonché, dopo ogni modifica (ad esempio cambio di «formula») che potrebbe aumentare il carico inquinante		Applicata	Dall'installazione dell'impianto non sono mai stati rilevati problemi di inibizione del processo biologico di depurazione, non si è dunque mai reso necessario un monitoraggio di questi parametri. E' comunque opportuno sottolineare che è presente nel sistema di gestione ambientale dell'azienda un'istruzione operativa per la gestione delle sostanze chimiche che prevede apposito metodo di calcolo per la verifica della criticità delle sostanze pericolose impiegate. Una volta all'anno viene eseguita un'analisi delle acque reflue in ingresso così come richiesto dalle certificazioni in essere		Da adeguare Si prende atto che il gestore effettua già un'analisi annuale anche dei reflui in ingresso al depuratore. La stessa verrà aggiunta anche nel PMC dell'AIA, così come il monitoraggio di alcuni parametri caratteristici relativi al funzionamento del depuratore.
BAT 8: La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e conformemente alle norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.					
Parametro (per norme rif. vedere Tabella BATC)	Attività / processi	Freq. min. Monitoraggio	Situazione	Note	Valutazione Arpae
Composti organolettici adsorbibili (AOX) ⁽¹⁾	Tutte le attività/tutti i processi	Una volta al mese ⁽²⁾	Non applicabile	Le sostanze/i parametri in esame non sono considerati rilevanti nel flusso delle acque reflue in quanto all'interno del ciclo produttivo non vengono utilizzati prodotti che possono originare questo tipo di composti.	Per quanto riguarda il parametro AOX si ritiene necessario che il gestore effettui un monitoraggio mensile per 6 mesi dal rilascio del presente atto per valutarne la rilevanza.
Domanda biochimica di ossigeno (BOD) ⁽³⁾	Tutte le attività/tutti i processi	Una volta al mese	Non Applicabile	Come da prescrizione AIA il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale	Essendo S1 uno scarico indiretto, come da nota 3 non si applica la frequenza della BAT, tuttavia, si ritiene necessario confermare il monitoraggio di tale parametro, con frequenza <u>mensile</u>
Ritardanti di fiamma bromurati ⁽¹⁾	Finissaggio con ritardanti di fiamma	Una volta ogni tre mesi	Non Applicabile	Non applicato il processo legato a tale inquinante e non vengono utilizzati ritardanti di fiamma	-

Domanda chimica di ossigeno (COD) ⁽⁴⁾		Tutte le attività/tutti i processi	Una volta al giorno ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Applicata	Ad oggi il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale, l'azienda propone di attivare il monitoraggio mensile	Si ritiene accoglibile la proposta del gestore di effettuare un monitoraggio <u>mensile</u>
Colore		Tintura	Una volta al mese ⁽²⁾	Applicata	Ad oggi il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale, l'azienda propone di attivare il monitoraggio mensile.	Attualmente nel P.M. non è previsto il monitoraggio di tale parametro, si ritiene accoglibile la proposta del gestore di effettuare un monitoraggio <u>mensile</u>
Indice Idrocarburi (HOI) (1)		Tutte le attività/tutti i processi	Una volta ogni tre mesi ⁽⁷⁾	Applicata	Come da prescrizioni AIA il monitoraggio degli idrocarburi totali viene eseguito con periodicità bimestrale	Per tale parametro si ritiene possibile applicare la periodicità <u>trimestrale</u> prevista dalla presente BAT.
Metalli / Metalli di	Antimonio (Sb)	Pretrattamento e/o tintura di materiali tessili in poliestere Finissaggio con ritardanti di fiamma con triossido di antimonio	Una volta al mese ⁽²⁾	Non Applicabile	Non vengono utilizzati per la tintura prodotti contenenti Antimonio o suoi composti e non viene eseguito il finissaggio con ritardanti di fiamma	-
	Cromo (Cr)	Tintura con mordente al cromo o coloranti contenenti cromo (ad esempio coloranti a complesso metallico)		Applicata	A seconda della richiesta dei clienti può essere eseguita la tintura con coloranti contenenti Cromo. Come da prescrizione AIA il monitoraggio viene eseguito con periodicità semestrale	In adeguamento alla BAT si ritiene necessario fissare la frequenza a <u>mensile</u>
	Rame (Cu)	Tintura Stampa con coloranti		Applicata	Come da prescrizione AIA il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale.	In adeguamento alla BAT si ritiene necessario fissare per i tre la frequenza di monitoraggio a <u>mensile</u>
	Nichel (Ni)			Applicata		
	Zinco (Zn) ⁽¹⁾	Tutte le attività/tutti i processi		Applicata		
	Cromo Esavalente (Cr(VI))	Tintura con mordente al cromo	Una volta al mese	Non Applicabile	Non viene eseguita l'attività specificata	-
Pesticidi ⁽¹⁾		Pretrattamento delle fibre di lana greggia mediante purga	Da decidere dopo la caratterizzazione dell'effluente ⁽⁸⁾	Non Applicabile	Non viene eseguita l'attività specificata	-
Sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) ⁽¹⁾		Tutte le attività/tutti i processi	Una volta ogni tre mesi	Non Applicabile	Le sostanze/i parametri in esame non sono considerati rilevanti nel flusso delle acque reflue in quanto all'interno del ciclo produttivo non vengono utilizzati prodotti che possono originare questo tipo di composti	Per quanto riguarda il parametro PFAS non essendo mai stato ricercato, in analogia con quanto già previsto per gli AOX si ritiene necessario che il gestore effettui un monitoraggio mensile per 6 mesi dal rilascio del presente atto per valutarne la rilevanza.
Solfuri, a facile rilascio (S2-)		Tintura con coloranti allo zolfo	Una volta alla settimana o una volta al mese ⁽²⁾	Non Applicabile	Non viene eseguita l'attività specificata	-

Tensioattivi	Alchilfenoli e alchilfenoli etossilati ⁽¹⁾	Tutte le attività/tutti i processi	Una volta ogni tre mesi	Applicata	In azienda vengono utilizzati prodotti chimici contenenti questo tipo di inquinanti, tuttavia la concentrazione e le quantità di utilizzo sono tali da non considerarli rilevanti nel flusso delle acque reflue	Si prende atto di quanto dichiarato dal gestore e si conferma l'analisi per il parametro Tensioattivi nella sua complessità.
	Altri tensioattivi		Una volta ogni tre mesi ⁽⁷⁾		Come da prescrizione AIA il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale	In adeguamento alla BAT si ritiene necessario fissare la frequenza di monitoraggio a <u>trimestrale</u> .
Azoto totale (TN)		Tutte le attività/tutti i processi	Una volta al giorno ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Applicata	Come da prescrizione AIA il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale	Facendo riferimento alla nota 6, anche alla luce delle analisi 2024-2025, si ritiene di poter fissare la frequenza di monitoraggio a <u>mensile</u> .
Carbonio organico totale (TOC) ⁽⁴⁾		Tutte le attività/tutti i processi	Una volta al giorno ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Non Applicata	Viene ricercato il COD	Come da nota 4 in alternativa al TOC il gestore dovrà monitorare il COD con frequenza mensile
Fosforo totale (TP)		Tutte le attività/tutti i processi	Una volta al giorno ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Applicata	Come da prescrizione AIA il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale	Facendo riferimento alla nota 6, anche alla luce delle analisi 2024-2025, si ritiene di poter fissare la frequenza di monitoraggio a <u>mensile</u> .
Solidi sospesi totali (TSS)		Tutte le attività/tutti i processi	Una volta al giorno ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Applicata	Come da prescrizione AIA il monitoraggio viene eseguito con periodicità bimestrale	Facendo riferimento alla nota 6, anche alla luce delle analisi 2024-2025, si ritiene di poter fissare la frequenza di monitoraggio a <u>mensile</u> .
Tossicità ⁽⁹⁾	Uova di pesce (Danio rerio)	Tutte le attività/tutti i processi	Da decidere in base a una valutazione del rischio dopo la caratterizzazione dell'effluente ⁽⁸⁾	Non Applicata	L'azienda, al termine dei lavori di revamping dell'impianto di depurazione provvederà ad eseguire un'analisi di caratterizzazione utilizzando il parametro di tossicità più sensibile	Per quanto riguarda il parametro Tossicità non essendo mai stato ricercato, in analogia con quanto già previsto per gli AOX si ritiene necessario che il gestore effettui un monitoraggio mensile per 6 mesi dal rilascio del presente atto per valutarne la rilevanza.
	Dafnia (Daphnia magna Straus)					
	Batteri luminescenti (Vibrio fischeri)					
	Lente d'acqua (Lemna minor)					
	Alghie					

(1) Il monitoraggio è di applicazione solo se le sostanze/i parametri in esame (compresi i gruppi di sostanze o le singole sostanze in un gruppo di sostanze) sono considerati rilevanti nel flusso delle acque reflue sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.

(2) Nel caso degli scarichi indiretti, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni tre mesi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.

(3) Il monitoraggio è di applicazione solo in caso di scarico diretto.

(4) Il monitoraggio della COD costituisce un'alternativa al monitoraggio del TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.

(5) Nel caso degli scarichi indiretti, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta al mese se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.

(6) Se i livelli di emissione si dimostrano sufficientemente stabili, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta al mese.

(7) Nel caso degli scarichi indiretti, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni sei mesi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.

(8) La caratterizzazione dell'effluente viene effettuata prima di mettere in funzione l'impianto o prima di aggiornare un'autorizzazione per la prima volta dopo la pubblicazione delle presenti conclusioni sulle BAT, nonché dopo ogni modifica (ad esempio cambio di «formula») che potrebbe aumentare il carico inquinante.

(9) Si può utilizzare il parametro di tossicità più sensibile o un'opportuna combinazione dei parametri di tossicità

BAT 9: La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e conformemente alle norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.

Parametro (per norme rif. vedere Tabella BATC)	Attività / processi	Freq. min. Monitoraggio ⁽¹⁾	Situazione	Note	Valutazione Arpae
CO	Gazatura	Una volta ogni tre anni	Non Applicabile	L'attività di gazatura non dà origine ad emissioni in atmosfera e la laminazione a fiamma non viene eseguita. Per quanto riguarda la combustione viene eseguito il controllo delle caldaie una volta all'anno.	La BAT si ritiene adeguata per l'attività di Combustione. Non si ritiene necessario aggiungere autocontrolli
	Combustione				
	Laminazione a fiamma				
Polveri	Gazatura	Una volta l'anno ⁽²⁾	Applicata	Come da prescrizione AIA per le emissioni relative alle caldaie ed al termofissaggio il monitoraggio delle Polveri viene eseguito con un autocontrollo annuale (E1, E3, E5, E6, E11, E12, E21, E22, E23, E24)	Adeguate Viene già eseguita analisi annuale. Rispetto ai punti di emissione riportati dal gestore si aggiungono all'elenco: - il punto di emissione E35 andato a regime in ottobre 2025 - il punto di emissione E31 in quanto trattamento termico associato al finissaggio Inoltre, si sottolinea che E11, E12, E21, E22, E23, E24 rientrano nell'attività dei trattamenti termici (rif. sezione definizioni BATC)
	Combustione				
	Trattamenti termici associati a pretrattamento, tintura, stampa e finissaggio				
CMR (diversi dalla formaldeide) ⁽³⁾	Rivestimento ⁽⁴⁾	Una volta l'anno	Non Applicabile	Non vengono eseguite le attività specificate	-
	Laminazione a fiamma ⁽⁴⁾		Non Applicabile	Non vengono utilizzati in azienda prodotti cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione	-
	Finissaggio ⁽⁴⁾				
	Trattamenti termici associati a rivestimento, laminazione e finissaggio ⁽⁴⁾				
Formaldeide ⁽³⁾	Rivestimento ⁽⁴⁾	Una volta l'anno	Non Applicabile	Non vengono eseguite le attività di Rivestimento, laminazione a fiamma e Stampa. Per le restanti attività Non vengono utilizzati in azienda prodotti contenenti formaldeide	-
	Laminazione a fiamma ⁽⁴⁾				
	Stampa ⁽⁴⁾				
	Gazatura				
	Finissaggio ⁽⁴⁾				
	Trattamento termico ⁽⁴⁾				
NH ₃ ⁽³⁾	Rivestimento ⁽⁴⁾	Una volta l'anno	Non Applicabile	Non vengono eseguite le attività specificate	-
	Stampa ⁽⁵⁾		Non Applicabile	La sostanza in esame non è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi in quanto nel ciclo produttivo non viene fatto uso di sostanze contenenti ammoniaca. Il mercerizzo è attuato utilizzando soda caustica.	-
	Finissaggio ⁽⁴⁾				
	Trattamenti termici associati a rivestimento, laminazione e finissaggio ⁽⁴⁾				
NOx	Gazatura	Una volta ogni tre anni	Non Applicabile	Non sono presenti emissioni relative alla gazatura	-
	Combustione		Applicata	Come da prescrizione	Essendo le caldaie medi

				AIA viene eseguito un autocontrollo annuale sulle emissioni delle caldaie (E1, E3)	impianti termici di combustione si ritiene necessario confermare il monitoraggio annuale essendo gli NOx anche parametri critici per la qualità dell'aria.
SO ₂ ⁽⁵⁾	Combustione	Una volta ogni tre anni	Non Applicabile	Impianto termico a gas metano	-
TCOV ⁽³⁾	Rivestimento	Una volta l'anno ⁽⁶⁾	Non Applicabile	Non vengono eseguite le attività di Rivestimento, Laminazione e Stampa. Non sono presenti emissioni relative alla gazatura e alla tintura.	-
	Tintura				
	Finissaggio				
	Laminazione				
	Stampa				
	Gazatura				
	Termofissazione o termofissaggio		Applicata	Come da prescrizione AIA il P.M. prevede l'esecuzione di un autocontrollo annuale sulle emissioni (E11, E12, E21, E22, E23, E24, E31, E35)	Adeguate per i punti di emissione associati alle attività eseguite
	Trattamenti termici associati a rivestimento, tintura, laminazione, stampa e finissaggio				

- (1) Per quanto possibile, le misurazioni vengono effettuate al livello massimo di emissioni atteso in condizioni di esercizio normali.
- (2) Nel caso di una portata massica di polveri inferiore a 50 g/h, la frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni tre anni.
- (3) I risultati del monitoraggio sono comunicati insieme al rapporto aria-tessuto corrispondente.
- (4) Il monitoraggio è di applicazione solo se la sostanza in esame è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.
- (5) Il monitoraggio non è di applicazione se come combustibile viene utilizzato solo gas naturale o solo gas di petrolio liquefatto.
- (6) Nel caso di una portata massica di TCOV inferiore a 200 g/h, la frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni tre anni.

1.1.3. Consumo di acqua e produzione di acque reflue

BAT 10: Al fine di ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a, b e c e un'opportuna combinazione delle tecniche da d a j riportate di seguito.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
<i>Tecniche di gestione</i>			
a) Piano di gestione delle risorse idriche e audit idrici Il piano di gestione delle risorse idriche e gli audit idrici fanno parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprendono: - diagrammi di flusso e bilanci di massa idrici degli impianti e dei processi nel quadro dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2; - definizione di obiettivi di efficienza idrica; - applicazione di tecniche di ottimizzazione idrica (controllo del consumo idrico, riutilizzo/riciclo, individuazione e riparazione delle perdite). Gli audit idrici sono effettuati almeno una volta l'anno per garantire il raggiungimento degli obiettivi del piano di gestione delle risorse idriche e il seguito e l'attuazione delle raccomandazioni degli audit idrici. Il piano di gestione delle risorse idriche e gli audit idrici possono essere integrati nel piano generale di gestione delle risorse idriche di un sito industriale di più ampie	Applicata	L'attività svolta dalla ditta è molto variabile, difficilmente vengono eseguite lavorazioni "in serie" in quanto la maggior parte dei lavori eseguiti riguardano articoli diversi per i quali vengono richieste lavorazioni particolari; in quest'ottica diventa dunque complessa una pianificazione puntuale dei consumi. Tuttavia l'azienda, sempre attenta alla sostenibilità e al rispetto dell'ambiente, applica tutte tecniche di ottimizzazione idrica e procede in maniera puntuale a tutti i monitoraggi e controlli previsti dall'AIA. Inoltre, l'azienda ha seguito il percorso di implementazione del sistema di gestione ambientale ottenendo la certificazione UNI EN ISO 14001:2015	Adeguate

dimensioni.			
b) Ottimizzazione della produzione Comprende: - combinazione ottimizzata dei processi (ad esempio combinare i processi di pretrattamento, evitare l'imbianchimento dei materiali tessili prima della tintura in tonalità scure); - programmazione ottimizzata dei processi discontinui (ad esempio tingere i materiali tessili in tonalità scure dopo quelli in tonalità chiare nella stessa apparecchiatura per la tintura)	Applicata	L'azienda attua il recupero dell'acqua utilizzata per il raffreddamento dei bagni e una parte dell'acqua utilizzata per il mercerizzo (primo passaggio). I flussi di queste acque sono separati dalle acque reflue da sottoporre al trattamento.	Adeguata
Tecniche di progettazione e funzionamento			
c) Separazione delle acque reflue inquinate e non inquinate Le acque reflue sono raccolte separatamente, in base al tenore di inquinanti e alle tecniche di trattamento richieste. I flussi di acque reflue inquinate (ad esempio i bagni di processo esausti) e non inquinate (ad esempio le acque di raffreddamento) che possono essere riutilizzate senza essere sottoposte a trattamento sono separati dai flussi di acque reflue da sottoporre a trattamento.	Applicata	L'azienda attua il recupero dell'acqua utilizzata per il raffreddamento dei bagni, e una parte dell'acqua utilizzata per il mercerizzo (primo passaggio). I flussi di queste acque sono separati dalle acque reflue da sottoporre al trattamento	Adeguata
d) Processi che utilizzano poca acqua o non ne utilizzano affatto Questi processi includono il trattamento al plasma o al laser e i processi che utilizzano quantità ridotte di acqua, come il trattamento all'ozono.	Non applicabile	In azienda non vengono svolte queste tipologie di trattamento	-
e) Ottimizzazione della quantità di bagno di processo utilizzato I processi discontinui sono realizzati con sistemi a basso rapporto di bagno (cfr. sezione 1.9.4). I processi continui sono realizzati con sistemi di applicazione a basso volume, come la spruzzatura (cfr. sezione 1.9.4).	Applicata	I processi discontinui sono realizzati con sistemi a basso rapporto di bagno	Adeguata
f) Pulizia ottimizzata dell'apparecchiatura Comprende: - pulizia senz'acqua, ad esempio sfregando o spazzolando le superfici interne dei serbatoi e procedendo alla prepulizia meccanica di racle, schermi a cilindro e fusti contenenti paste di stampa (cfr. BAT 44); - pulizia in più fasi con quantità ridotte di acqua; - l'acqua dell'ultima fase di pulizia può essere riutilizzata per pulire un'altra parte dell'apparecchiatura.	Applicata	La quantità di macchine da tintoria presente in azienda permette di definire macchine "dedicate" alle varie tipologie di trattamento. La pulizia approfondita delle macchine viene dunque eseguita solo in caso si renda necessario un cambio di trattamento che lo richieda (ad esempio passaggio da nero a bianco)	Adeguata
g) Processi, lavaggio e risciacquo discontinui ottimizzati dei materiali tessili Comprende: - utilizzo di serbatoi ausiliari per lo stoccaggio temporaneo di: i. acqua di lavaggio o di risciacquo esausta; ii. bagno di processo fresco o esausto. - varie fasi di scarico e riempimento per il risciacquo e il lavaggio con quantità ridotte di acqua.	Adeguata	Non viene eseguita attività di stoccaggio temporaneo di acqua di lavaggio. Sono invece ottimizzati i processi di lavaggio e risciacquo.	Adeguata per il secondo punto (processi di lavaggio e risciacquo)
h) Processi, lavaggio e risciacquo continui ottimizzati dei materiali tessili Comprende: - preparazione tempestiva del bagno di processo in base alle misurazioni dell'assorbimento in linea;	Applicata	L'azienda esegue la preparazione tempestiva del bagno di processo in base alle misurazioni dell'assorbimento in linea. Esegue inoltre risciacquo e lavaggio in controcorrente.	Adeguata

- chiusura automatica dell'afflusso di acqua di lavaggio quando la lavatrice si ferma; - risciacquo e lavaggio in controcorrente; - idroestrazione meccanica intermedia dai materiali tessili (cfr. BAT 13, lettera a) per ridurre la presenza di residui di sostanze chimiche di processo.			
Tecniche di riutilizzo e riciclo			
i) Riutilizzo e/o riciclo dell'acqua I flussi di acque reflue possono essere separati (cfr. BAT 10, lettera c) e/o pretrattati (ad esempio filtrazione su membrana, evaporazione) prima di essere riutilizzati e/o riciclati, ad esempio per la pulizia, il risciacquo, il raffreddamento o la lavorazione di materiali tessili. Il grado di riutilizzo/ riciclo dell'acqua è limitato dal tenore di impurità nei flussi di acque reflue. Il riutilizzo e/o il riciclo dell'acqua proveniente da diversi impianti nello stesso sito può essere integrato nella gestione generale delle acque di un sito industriale più grande (ad esempio con il trattamento in comune delle acque reflue).	Applicata	L'azienda attua il recupero di parte dell'acqua utilizzata per il raffreddamento dei bagni e per il mercerizzo, le acque vengono riutilizzate tal quali.	Adeguate
j) Riutilizzo del bagno di processo Il bagno di processo, compreso quello estratto dai materiali tessili mediante idroestrazione meccanica (cfr. BAT 13, lettera a), è riutilizzato dopo l'analisi e il condizionamento, se necessario. Il grado di riutilizzo del bagno di processo è limitato dall'alterazione della sua composizione chimica, o dal tenore di impurità e dalla deperibilità.	Non Applicabile	In base alla tipologia di lavorazioni svolte dall'azienda e agli impianti a disposizione non è possibile eseguire il riutilizzo del bagno di processo.	-
Livelli indicativi di prestazione ambientale per consumo specifico di acqua - Tab. 1.1			
Trattamento/i specifico/i	Livelli indicativi (media annuale) (m³/t)	Situazione aziendale Ultimi 3 anni	Valutazione Arpae
Mercerizzazione	2-13 ⁽¹⁾	Non è possibile fornire un dato di riferimento perché il consumo specifico di acqua dell'Azienda viene calcolato sulla base dei dati monitorati per il consumo di acqua che risultano riferiti all'insieme delle attività svolte dall'Azienda in quanto non sono presenti contatori parziali per ogni singola fase del ciclo produttivo.	Il monitoraggio di tale indicatore sarà aggiunto al Piano di Monitoraggio del presente atto. E' possibile utilizzare al numeratore anche un dato stimato.
Tintura discontinua - Tessuto	10-150 ⁽¹⁾		
(1) Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto con un livello elevato di riciclo dell'acqua (ad esempio siti con gestione delle risorse idriche integrata per diversi impianti). Per il monitoraggio si veda la BAT 6.			
1.1.4 Efficienza energetica			
BAT 11: Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a, b, c e d e un'opportuna combinazione delle tecniche da e a k riportate di seguito.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
Tecniche di gestione			
a) Piano di efficienza energetica e audit Il piano di efficienza energetica e gli audit fanno parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprendono: - diagrammi di flusso dell'energia degli impianti e dei processi nel quadro dell'inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2); - definizione di obiettivi di efficienza energetica (ad esempio MWh/t di materiali tessili lavorati);	Applicata	L'azienda è soggetta all'obbligo di elaborazione della diagnosi energetica ai sensi del D.Lgs 102/2014. L'ultima diagnosi energetica è stata eseguita il 22/12/2023	Adeguate

- attuazione di interventi finalizzati al raggiungimento di tali obiettivi. Gli audit sono effettuati almeno una volta l'anno per garantire il raggiungimento degli obiettivi del piano di efficienza energetica e il seguito e l'attuazione delle raccomandazioni degli audit dell'energia.			
b) Ottimizzazione della produzione Programmazione ottimizzata dei lotti di tessuto da sottoporre a trattamento termico per ridurre al minimo il periodo di inattività dell'apparecchiatura.	Applicata	I lotti aventi le stesse tipologie di lavorazione vengono uniti per ottimizzare il funzionamento delle macchine.	Adeguate
<i>Selezione e ottimizzazione dei processi e delle apparecchiature</i>			
c) Utilizzo di tecniche generalizzate di risparmio energetico Comprende: - manutenzione e controllo dei bruciatori; - motori efficienti sotto il profilo energetico; - illuminazione efficiente sotto il profilo energetico; - ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore, ad esempio utilizzando caldaie installate in prossimità immediata del punto di prelievo; - ispezione e manutenzione periodiche dei sistemi di distribuzione del vapore per prevenire o ridurre le perdite di vapore; - sistemi di controllo dei processi; - variatori di velocità; - ottimizzazione della climatizzazione e del riscaldamento degli edifici	Applicata	In azienda è già attivo un programma di manutenzione periodica di impianti e attrezzature che permette di ottimizzare il funzionamento degli impianti mantenendoli efficienti sotto il profilo energetico. Inoltre, in un'ottica di miglioramento la ditta ha provveduto nel tempo alla sostituzione degli elementi illuminanti esistenti con luci al led.	Adeguate
d) Ottimizzazione della domanda di riscaldamento Comprende: - riduzione delle perdite di calore mediante isolamento dei componenti dell'apparecchiatura e copertura dei serbatoi o delle vasche contenenti bagni di processo caldi; - ottimizzazione della temperatura dell'acqua di risciacquo; - prevenzione del surriscaldamento dei bagni di processo	Applicata	Tutte le tubazioni sono coibentate e sugli impianti dotati di vasche (mercerizzo) sono installati appositi coperchi.	Adeguate
e) Tintura o finissaggio di tessuti bagnato su bagnato I bagni di tintura o finissaggio sono applicati direttamente sul tessuto bagnato, evitando così una fase intermedia di asciugatura. Occorre programmare le fasi di produzione e dosare le sostanze chimiche in modo adeguato.	Applicata	Quando la tipologia di lavorazione del tessuto lo richiede.	Adeguate
f) Cogenerazione	Non Applicabile	Non è presente un impianto di cogenerazione.	-
<i>Tecniche di recupero di calore</i>			
g) Riciclo dell'acqua calda di raffreddamento Cfr. BAT 10, lettera i. Così facendo si evita di dover riscaldare acqua fredda	Applicata	L'azienda attua il recupero dell'acqua di raffreddamento.	Adeguate
h) Riutilizzo del bagno di processo caldo	Applicata	La tipologia di lavorazione svolta dall'azienda non prevede la possibilità di riutilizzo del	Adeguate

Cfr. BAT 10, lettera j. Così facendo si evita di dover riscaldare un bagno di processo freddo.		bagno di processo, mentre è attivo il recupero del calore tramite recupero dell'acqua di raffreddamento.	
i) Recupero di calore dalle acque reflue Il calore delle acque reflue è recuperato da scambiatori di calore, ad esempio per riscaldare il bagno di processo.			
j) Recupero di calore dagli scarichi gassosi Il calore degli scarichi gassosi (risultante ad esempio dal trattamento termico dei materiali tessili o dalle caldaie a vapore) è recuperato da scambiatori di calore e riutilizzato (ad esempio per riscaldare l'acqua di processo o preriscaldare l'aria di combustione).			
j) Recupero di calore dall'uso del vapore È recuperato il calore emanato ad esempio dalla condensa calda e dallo scarico della caldaia.			

BAT 12: Al fine di aumentare l'efficienza energetica dell'uso di aria compressa, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a) Progettazione ottimale del sistema ad aria compressa Varie unità ad aria compressa emettono aria a diversi livelli di pressione. Così facendo si evita la produzione superflua di aria ad alta pressione.	Applicata	Sono presenti in azienda n. 2 compressori che lavorano a diversi livelli di pressione	Adeguate
b) Utilizzo ottimale del sistema ad aria compressa La produzione di aria compressa è interrotta durante i periodi prolungati di arresto o inattività dell'apparecchiatura ed è possibile isolare singole zone dal resto del sistema (ad esempio tramite valvole), soprattutto se non vengono utilizzate di frequente.	Applicata	In caso di inattività è possibile isolare le singole apparecchiature. Nella normale attività produttiva la produzione di aria compressa è sempre attiva tranne i periodi di chiusura dello stabilimento per il fermo estivo e/o invernale.	Adeguate
c) Controllo delle perdite nel sistema ad aria compressa I punti più spesso soggetti a perdite d'aria sono periodicamente ispezionati e sottoposti a manutenzione (ad esempio giunti, flessibili, tubi, raccordi, regolatori di pressione).	Applicata	Viene eseguita la manutenzione periodica delle attrezzature.	Applicata
d) Riutilizzo e/o riciclo dell'acqua calda di raffreddamento o dell'aria calda di raffreddamento dei compressori d'aria L'aria calda di raffreddamento (ad esempio dei compressori d'aria raffreddati ad aria) è riutilizzata e/o riciclata, ad esempio per asciugare bobine e matasse, se necessario. Per il riutilizzo e/o riciclo dell'acqua calda di raffreddamento, cfr. BAT 11, lettera g.	Non Applicabile	L'attività svolta dall'azienda non prevede l'utilizzo di bobine o matasse.	-

BAT 13: Al fine di aumentare l'efficienza energetica del trattamento termico, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
<i>Tecniche per ridurre l'uso del riscaldamento</i>			
a) Idroestrazione meccanica dai materiali tessili Il contenuto d'acqua dei materiali tessili viene ridotto mediante tecniche	Applicata	Dopo la tintura i tessuti vengono sottoposti a spremitura e centrifugazione al fine di eliminare la quasi totalità dell'acqua assorbita dal tessuto.	Adeguate

meccaniche (ad esempio estrazione centrifuga, strizzatura e/o estrazione sotto vuoto).			
b) Evitare l'asciugatura eccessiva dei materiali tessili I materiali tessili non sono asciugati al di sotto del loro tasso di umidità naturale.	Applicata	-	Adeguate
Tecniche di progettazione e funzionamento			
c) Ottimizzazione della circolazione d'aria nelle rameuse. Comprende: - adeguamento del numero di iniettori d'aria alla larghezza del tessuto; - minor distanza possibile tra gli iniettori e il tessuto; - minor calo di pressione possibile causato dai componenti interni delle rameuse.	Applicata	La circolazione d'aria nelle rameuse è regolata in maniera automatica da inverter a seconda della tipologia di tessuto in lavorazione	Adeguate
d) Monitoraggio avanzato dei processi e controllo dell'asciugatura Sono monitorati e controllati i parametri di asciugatura (cfr. BAT 4), tra cui: - tenore di umidità e temperatura dell'aria in entrata; - temperatura dei materiali tessili e dell'aria all'interno dell'asciugatrice; - tenore di umidità e temperatura dell'aria esausta. L'efficienza di asciugatura è ottimizzata garantendo il giusto tenore di umidità (ad esempio superiore a 0,1 kg di acqua/kg di aria secca); - tasso di umidità residua del tessuto. Il flusso dell'aria esausta è regolato in modo da ottimizzare l'efficienza di asciugatura e viene ridotto durante i periodi di inattività delle apparecchiature di asciugatura.	Applicata	Le macchine per l'asciugatura dei tessuti sono tutte di ultima generazione e dotate di sistemi automatici di controllo che permettono di regolare i vari parametri mantenendo costanti umidità e temperatura.	Adeguate
e) Asciugatrici a microonde o a radiofrequenza	Non applicabile	Non sono presenti in azienda queste tipologie di asciugatrici.	-
Tecniche di recupero di calore			
f) Recupero di calore dagli scarichi gassosi. Cfr. BAT 11, lettera j.	Applicata	Presente ottimizzatore per recupero calore da impianto termico.	Adeguate
Livelli indicativi di prestazione ambientale per consumo specifico di energia - Tab. 1.2			
Trattamento/i specifico/i	Livello indicativo (media annua) (MWh/t)	Situazione aziendale Ultimi 3 anni	Valutazione Arpa3
Trattamento termico	0,5 - 4,4	Non è possibile fornire un dato di riferimento perché il consumo specifico di energia dell'Azienda viene calcolato sulla base dei dati di consumo rilevati con i monitoraggi che riguardano l'insieme delle attività svolte dall'Azienda in quanto non sono presenti contatori parziali per ogni singola fase del ciclo produttivo.	Il monitoraggio di tale indicatore sarà aggiunto al Piano di Monitoraggio del presente atto. E' possibile utilizzare al numeratore anche un dato stimato
Per il monitoraggio si veda la BAT 6.			
1.1.5 Gestione, consumo e sostituzione delle sostanze chimiche			
BAT 14: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e attuare un sistema di gestione delle sostanze chimiche (CMS) nell'ambito del sistema di gestione ambientale (EMS) (cfr. BAT 1), che includa tutti gli elementi seguenti:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpa3
I. una politica volta a ridurre il consumo di sostanze chimiche di processo e i rischi ad esse associati, comprendente una politica di approvvigionamento che selezioni sostanze chimiche di	Applicata	L'Azienda ha nel proprio SGA una procedura specifica per la gestione delle sostanze chimiche in uso presso l'Azienda (I.O.I. Ges Stz Imp - Rev 0 del 21.11.2022). I criteri di scelta delle sostanze chimiche e	Adeguate

processo meno dannose e i relativi fornitori, allo scopo di ridurre al minimo l'uso di sostanze pericolose e sostanze estremamente preoccupanti e i rischi associati, nonché di evitare l'acquisto di una quantità eccessiva di sostanze chimiche di processo. La selezione delle sostanze chimiche di processo si basa su: a) analisi comparativa della bio eliminabilità / biodegradabilità, dell'ecotossicità e delle possibilità di rilascio nell'ambiente (che nel caso delle emissioni nell'atmosfera può essere determinato utilizzando ad esempio i fattori di emissione — cfr. sezione 1.9.1); b) caratterizzazione dei rischi associati alle sostanze chimiche di processo in base alla relativa classificazione di pericolo, ai percorsi nell'impianto, alle possibilità di rilascio e al livello di esposizione; c) potenziale di recupero e riutilizzo (cfr. BAT 16, lettere f e g, e BAT 39); d) analisi periodica (ad esempio annuale) delle possibilità di sostituzione per individuare potenziali nuove alternative più sicure all'uso di (gruppi di) sostanze pericolose e di sostanze estremamente preoccupanti quali PFAS, ftalati, ritardanti di fiamma bromurati e sostanze contenenti cromo esavalente. A tal fine si possono modificare i processi o utilizzare altre sostanze chimiche di processo con un impatto ambientale inferiore o nullo; e) analisi anticipata delle modifiche normative relative alle sostanze pericolose e alle sostanze estremamente preoccupanti, e salvaguardia della conformità alle disposizioni giuridiche applicabili. L'inventario delle sostanze chimiche di processo (cfr. BAT 15) può essere utilizzato per fornire e conservare le informazioni necessarie per la scelta delle sostanze chimiche di processo. I criteri di scelta delle sostanze chimiche di processo e dei relativi fornitori possono basarsi su sistemi o norme di certificazione. In tal caso, occorre verificare periodicamente la conformità delle sostanze chimiche di processo e dei relativi fornitori a tali sistemi o norme		dei relativi fornitori sono dettati dalle varie certificazioni che la ditta ha ottenuto nel tempo. In particolare, la ditta utilizza: 1- Sostanze che rientrano nella Letter of Approval del fornitore per il tessuto GOTS di cotone biologico; 2- Sostanze che rientrano in ZDHC Level 3 per il tessuto GRS di poliestere riciclato. Le sostanze chimiche per la certificazione GOTS non devono contenere metalli pesanti tossici, formaldeide, solventi aromatici, OMG o sbiancanti a base di cloro e non devono prevedere coloranti azoici. Oltre a questo, le Aziende che rientrano nella certificazione GOTS devono garantire basso impatto ambientale e per la salute e sono tenute a minimizzare consumi e scarichi. Le sostanze chimiche per la certificazione ZDHC livello 3 devono essere conformi alla Manufacturing Restricted Substance List (MRSL) di ZDHC, ovvero, non devono contenere le sostanze vietate o superare i limiti di concentrazione specificati in tale lista. L'obiettivo è garantire che queste sostanze non siano presenti nei processi produttivi, proteggendo sia l'ambiente, che la salute umana. Per entrambe le certificazioni i prodotti devono essere approvati dall'ente ICEA. Si specifica, inoltre, che l'azienda è sempre attenta agli sviluppi tecnici proposti dai produttori delle materie prime e disponibile, a parità di risultati, a scegliere quelle meno pericolose.	
II. obiettivi e piani d'azione tesi a evitare o ridurre l'uso di sostanze pericolose e di sostanze estremamente preoccupanti e i rischi ad esse associati;			
III. elaborazione e attuazione di procedure per l'approvvigionamento, la manipolazione, lo stoccaggio e l'uso delle sostanze chimiche di processo (cfr. BAT 21), lo smaltimento di rifiuti contenenti sostanze chimiche di processo e la restituzione delle sostanze chimiche di processo inutilizzate (cfr. BAT 29, lettera d) al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'ambiente.			
BAT 15: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e realizzare un inventario delle sostanze chimiche nell'ambito del CMS (cfr. BAT 14)			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione

Arpae			
L'inventario delle sostanze chimiche è informatizzato e contiene informazioni riguardanti: - l'identità delle sostanze chimiche di processo; - le quantità, l'ubicazione e la deperibilità delle sostanze chimiche di processo acquistate, recuperate (cfr. BAT 16, lettera g), stoccate, utilizzate e restituite ai fornitori; - la composizione e le proprietà fisico-chimiche delle sostanze chimiche di processo (ad esempio solubilità, pressione di vapore, coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua), comprese le proprietà con effetti negativi sull'ambiente e/o sulla salute umana (ad esempio ecotossicità, bio eliminabilità / biodegradabilità). Tali informazioni possono essere desunte dalle schede di dati di sicurezza, dalle schede tecniche o da altre fonti.	Applicata	L'azienda utilizza i gestionali AS400 E TIN PRO che permette di avere sempre la situazione aggiornata relativamente alle sostanze chimiche presenti in azienda, alle loro caratteristiche, alla quantità, alla collocazione delle stesse. In azienda è presente copia aggiornata delle schede tecniche di sicurezza di tutti i prodotti in uso ed è attiva un'istruzione operativa per la corretta gestione delle sostanze chimiche I.O.I. Ges Stz Imp - Rev 0 del 21.11.2022.	Adeguate
BAT 16: Al fine di ridurre il consumo di sostanze chimiche, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche indicate di seguito.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a) Riduzione del fabbisogno di sostanze chimiche di processo. Comprende: - revisione e ottimizzazione periodiche della formulazione delle sostanze chimiche e dei bagni di processo; - ottimizzazione della produzione (cfr. BAT 10, lettera b).	Applicata	In azienda viene fatto un uso controllato delle sostanze chimiche; la cucina colori dell'azienda è dotata di un sistema automatico per il prelievo e la miscelazione dei prodotti.	Adeguate anche in riferimento alle BAT 14-15
b) Riduzione dell'uso di agenti complessanti L'uso di acqua dolce/addolcita riduce la quantità di agenti complessanti utilizzati nei bagni di processo, ad esempio per la tintura o l'imbianchimento (cfr. BAT 38, lettera b).	Applicata	Prima dell'utilizzo nel ciclo produttivo, l'acqua prelevata viene trattata in un impianto ad osmosi inversa per la demineralizzazione.	Adeguate
c) Trattamento enzimatico dei materiali tessili Gli enzimi sono selezionati [(cfr. BAT 14 I, lettera d)] e utilizzati per catalizzare le reazioni con i materiali tessili e ridurre così l'uso di sostanze chimiche di processo (ad esempio nella sboccimatura, nell'imbianchimento e/o nel lavaggio).	Applicata	L'azienda utilizza il trattamento di bruciapelo enzimatico nel processo di tintura. Il ciclo produttivo dell'azienda non prevede l'attività di sboccimatura.	Adeguate
d) Sistemi automatici per la preparazione e il dosaggio delle sostanze chimiche e dei bagni di processo Sistemi automatici per la pesatura, il dosaggio, la dissoluzione, la misurazione e la distribuzione che assicurano un'erogazione precisa delle sostanze chimiche e dei bagni di processo alle macchine di produzione. Cfr. BAT 4.	Applicata	La ditta ha adottato un sistema automatico di dosaggio e distribuzione dei prodotti chimici e degli ausiliari che misura le quantità esatte previste dalla ricetta e li fornisce direttamente alle macchine da tintura senza nessuna dosatura manuale.	Adeguate
e) Ottimizzazione della quantità di sostanze chimiche di processo utilizzate. Cfr. BAT 10, lettera e.			
f) Riutilizzo dei bagni di processo. Cfr. BAT 10, lettera j.	Applicata	Come detto sopra ove possibile si cerca di riutilizzare per più lavaggi i bagni delle macchine da tintoria.	Adeguate
g) Recupero e utilizzo dei residui delle sostanze chimiche di processo. I residui delle sostanze chimiche di processo sono recuperati (ad esempio spurgando a fondo le tubature o	Applicata	Tutti gli imballaggi vengono svuotati completamente prima di essere trasferiti alle zone di stoccaggio temporaneo degli imballaggi vuoti. Per quanto riguarda la deperibilità delle	Adeguate

svuotando completamente gli imballaggi) e utilizzati nel processo. Il grado di utilizzo può essere limitato dal tenore di impurità e dalla deperibilità delle sostanze chimiche di processo.		sostanze chimiche è attiva in azienda una procedura che prevede, in caso di prodotti scaduti, che venga eseguita un'analisi dal laboratorio interno volta a definire se il prodotto è ancora utilizzabile.	
BAT 17: Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'acqua di sostanze scarsamente biodegradabili, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche indicate di seguito.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpa3
a) Sostituzione degli alchilfenoli e degli alchilfenoli etossilati	Non Applicabile	Non vengono utilizzati prodotti contenenti queste sostanze	Non applicabile alla realtà di Filte
b) Sostituzione degli agenti complessanti contenenti fosforo o azoto scarsamente biodegradabili. Rif. elenco sostanze riportate nella BAT.	Non Applicabile	Non vengono utilizzati prodotti contenenti queste sostanze	Non applicabile alla realtà di Filte
c) Sostituzione degli agenti antischiuma a base di oli minerali	Non Applicabile	Non vengono utilizzati prodotti contenenti queste sostanze	Non applicabile alla realtà di Filte
1.1.6 Emissioni nell'acqua			
BAT 18: Al fine di ridurre il volume delle acque reflue e prevenire o ridurre lo sversamento di carichi inquinanti nell'impianto di trattamento delle acque reflue e le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata per la gestione e il trattamento delle acque reflue che includa un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito nell'ordine di priorità seguente:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpa3
- tecniche integrate nei processi (cfr. BAT 10 e conclusioni sulle BAT nelle sezioni da 1.2 a 1.7); - tecniche per recuperare e riutilizzare i bagni di processo (cfr. BAT 10, lettera j, e BAT 39), raccolta separata dei flussi di acque reflue e delle paste (ad esempio paste di stampa e di rivestimento) contenenti carichi elevati di inquinanti che non possono essere trattati adeguatamente mediante trattamento biologico. Flussi e paste vengono pretrattati (cfr. BAT 19) oppure gestiti come rifiuti (cfr. BAT 30); - tecniche di trattamento (finale) delle acque reflue (cfr. BAT 20). La strategia integrata per la gestione e il trattamento delle acque reflue si basa sulle informazioni fornite dall'inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2).	Applicata	Si veda quanto riportato alla BAT 10 e alla BAT 20.	Adeguate
BAT 19: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pretrattare (raccolgere separatamente) i flussi di acque reflue e le paste (ad esempio paste di stampa e di rivestimento) contenenti carichi elevati di inquinanti che non possono essere trattati adeguatamente mediante trattamento biologico.	Situazione	Note	Valutazione Arpa3
	Non Applicabile	Relativamente al pretrattamento, non è applicabile in quanto dall'installazione dell'impianto di depurazione l'Azienda non ha mai rilevato problemi di inibizione del processo biologico di depurazione a dimostrazione del fatto che non ci sono flussi di acque reflue con contenuto di inquinanti tale da non poter essere trattato adeguatamente dall'impianto in dotazione. Si ricorda, inoltre, che nell'ultimo anno l'Azienda ha provveduto ad eseguire sulle acque reflue l'analisi con periodicità mensile e in nessun caso è stato rilevato un superamento del limite per gli inquinanti monitorati indice del fatto che il processo di depurazione funziona correttamente e non riceve carichi elevati di inquinanti e/o è in grado di gestirli.	A seguito dei risultati ottenuti dai monitoraggi svolti ed alla luce dell'impiantistica depurativa presente presso il sito, non si ritiene necessario prevedere pretrattamenti su specifici flussi idrici,
BAT 20: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito			

Tutte le acque reflue prodotte dall'azienda vengono inviate all'impianto di depurazione senza pretrattamenti; l'impianto di depurazione biologica prevede diverse fasi dalla filtrazione, al bilanciamento fino alla ossidazione e decantazione

Tecnica	Inquinanti interessati	Situazione	Note	Valutazione Arpae
Pretrattamento di singoli flussi di acque reflue, ad esempio				
a) Adsorbimento	Inquinanti adsorbibili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio AOX nei coloranti, ritardanti di fiamma organofosforici)	Non applicabile	Non viene eseguito nessun tipo di pretrattamento sulle acque reflue. Il funzionamento dell'impianto di depurazione in dotazione all'azienda non ha mai messo in evidenza la necessità di eseguire un pretrattamento di singoli flussi di acque reflue in quanto la concentrazione di inquinanti nelle acque reflue scaricate è sempre risultata inferiore ai limiti di legge	Si conferma che presso l'installazione non è presente la fase di Pre-trattamento dei reflui. Non si ritiene necessario nessun adeguamento.
b) Precipitazione	Inquinanti precipitabili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio metalli nei coloranti)			
c) Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e inquinanti non biodegradabili o inibitori inglobati nel particolato (ad esempio metalli nei coloranti)			
d) Ossidazione chimica (ad esempio con ozono, perossido di idrogeno o luce UV)	Inquinanti ossidabili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio sbiancanti ottici e coloranti azoici, solfuro)			
e) Riduzione chimica	Inquinanti riducibili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio cromo esavalente)			
f) Pretrattamento anaerobico	Composti organici biodegradabili (ad esempio coloranti azoici, paste di stampa)			
g) Filtrazione (ad esempio nanofiltrazione)	Solidi sospesi e inquinanti non biodegradabili o inibitori inglobati nel particolato			
Pretrattamento di flussi di acque reflue combinati, ad esempio:				
h) Separazione fisica	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso	Applicata	Viene effettuata una prima separazione fisica dei reflui di processo nella prima vasca di filtraggio da 30 mc e, poi, una equalizzazione all'interno delle due successive vasche di Bilanciamento del volume totale di 2000 mc	Si conferma la situazione impiantistica descritta e non si ritiene necessario nessun adeguamento.
i) Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Applicata		
j) Neutralizzazione	Acidi, alcali	Non applicata	Non viene eseguita nessuna neutralizzazione in quanto la vasca indicata di neutralizzazione svolge solo funzione di "vasca di attraversamento" in cui non sono utilizzati reagenti	-
Trattamento primario, ad esempio:				
k)Sedimentazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato o inquinanti non biodegradabili o inibitori	Applicata	Viene effettuata la fase di sedimentazione dei fanghi all'interno della vasca di decantazione di 600 mc	Si conferma la situazione impiantistica descritta e non si ritiene necessario nessun adeguamento.

l) Precipitazione	Inquinanti precipitabili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio metalli nei coloranti)	Non applicata	Non è effettuata tale fase. La concentrazione di inquinanti nelle acque reflue scaricate è sempre risultata inferiore ai limiti di legge	
m) Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e inquinanti non biodegradabili o inibitori inglobati nel particolato (ad esempio metalli nei coloranti)	Non applicata	Non è effettuata tale fase. La concentrazione di inquinanti nelle acque reflue scaricate è sempre risultata inferiore ai limiti di legge	
Trattamento secondario (trattamento biologico), ad esempio:				
n) Trattamento con fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Applicata	L'impianto di depurazione in dotazione all'azienda è dotato di una vasca di ossidazione.	Adeguate
o) Bioreattore a membrana		Non Applicabile	Dal funzionamento dell'impianto di depurazione in dotazione all'azienda non è mai emersa la necessità di questo tipo di trattamento	-
p) Nitrificazione/ denitrificazione (quando il trattamento comprende un trattamento biologico)	Azoto totale, ammonio/ammoniacale	Non Applicabile	Dall funzionamento dell'impianto di depurazione in dotazione all'azienda non è mai emersa la necessità di questo tipo di trattamento	Si conferma che presso l'installazione non è presente tale trattamento dei reflui. Non si ritiene necessario nessun adeguamento.
Trattamento terziario, ad esempio				
q) Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e inquinanti non biodegradabili o inibitori inglobati nel particolato (ad esempio metalli nei coloranti)	non Applicabile	Le acque reflue in uscita dalla vasca di decantazione vengono avviate alla torre piezometrica e, successivamente, alla pubblica fognatura. Dal funzionamento dell'impianto di depurazione in dotazione all'azienda non è mai emersa la necessità di questo tipo di trattamento e dalle analisi eseguite la concentrazione di inquinanti nelle acque reflue scaricate è sempre risultata inferiore ai limiti di legge.	Si conferma che presso l'installazione non è presente uno dei trattamenti terziari elencati, ma i limiti allo scarico con i trattamenti attualmente effettuati, sono rispettati. Non si ritiene necessario nessun adeguamento
r) Precipitazione	Inquinanti precipitabili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio metalli nei coloranti)			
s) Adsorbimento	Inquinanti adsorbibili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio AOX nei coloranti)			
t) Ossidazione chimica (ad esempio con ozono, perossido di idrogeno o luce UV)a	Inquinanti ossidabili disciolti non biodegradabili o inibitori (ad esempio sbiancanti ottici e coloranti azoici, solfuro)			
u) Flottazione	Solidi sospesi e inquinanti non biodegradabili o inibitori inglobati nel particolato			
v)Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia)				
Trattamento avanzato per il riciclo delle acque reflue, ad esempio ⁽²⁾				
w) Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia o su membrana)	Solidi sospesi e inquinanti inibitori o non biodegradabili inglobati nel particolato	Non Applicata	Al fine di poter mantenere la qualità della lavorazione ad oggi non è possibile per l'azienda il riciclo delle acque reflue.	/

x) Evaporazione		Contaminanti solubili (ad esempio sali)			
(1) Le descrizioni delle tecniche figurano nella sezione 1.9.3. (2) È possibile ridurre al minimo lo scarico di acque reflue (ad esempio «scarico a zero liquidi») utilizzando una combinazione di tecniche, comprese le tecniche di trattamento avanzato per il riciclo delle acque reflue.					
Livelli emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti - Tab. 1.4					
Sostanza / parametro		Attività/processi	BAT-AEL ^{(1) (2)} (mg/l)	Situazione aziendale Ultimi 3 anni	Valutazione Arpae
AOX ⁽³⁾		Tutti i processi	0,1 – 0,4 ⁽⁴⁾	Non applicabile Vedi BAT 8	da valutare l'applicazione o meno del limite al termine del monitoraggio di 6 mesi previsto come adeguamento alla BAT8
Indice di idrocarburi (HOI) ⁽³⁾		Tutti i processi	1 - 7	1,45	Alla luce della media riscontrata e dei valori rilevati in ambito di campionamento Arpae si ritiene opportuno fissare un limite di 5 mg/l vigente a far data dal 20/12/2026
Metalli / metalli oidi	Antimonio (Sb)	Pretrattamento e/o tintura di materiali tessili in poliestere	0,1 – 0,2 ⁽⁵⁾	Non applicabile Vedi BAT 8	/
		Finissaggio con ritardanti di fiamma con triossido di antimonio		Non applicabile Vedi BAT 8	
	Cromo (Cr)	Tintura con mordente al cromo o coloranti contenenti cromo (ad esempio coloranti a complesso metallico)	0,01 - 0,1 ⁽⁶⁾	0,027	Considerato che: - il dato riportato dal gestore è rappresentativo di una media dei valori riscontrati negli anni, i quali possono essere singolarmente anche superiori a 0,05 mg/l; - il valore limite previsto nel D.Lgs. 152/06 e ss.mm. per lo scarico in pubblica fognatura per il cromo totale è pari a 4 mg/l; si ritiene accoglibile la richiesta del gestore inserita nelle osservazioni allo schema AIA di fissare il limite a 0,1 mg/l, vigente a far data dal 20/12/2026
	Rame (Cu)	Tintura Stampa con coloranti	0,03 - 0,4	0,104 Non vengono eseguite attività di stampa.	viene fissato il limite di 0,4 mg/l , limite già previsto dal D.Lgs. 152/06 per lo scarico in p.fognatura
	Nichel (Ni)	Tintura Stampa con coloranti	0,01 - 0,1 ⁽⁷⁾	0,034 Non vengono eseguite attività di stampa.	viene fissato il limite di 0,1 mg/l vigente a far data dal 20/12/2026
	Zinco (Zn) (3)	Tutti i processi	0,04 - 0,5 ⁽⁸⁾	0,143	viene fissato il limite di 0,5 mg/l vigente a far data dal 20/12/2026
Solfuri, a facile rilascio (S2-)		Tintura con coloranti allo zolfo	<1	Non applicabile Vedi BAT 8	/
(1) I periodi di calcolo dei valori medi sono definiti nelle considerazioni generali. (2) I BAT-AEL possono non essere d'applicazione se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati, purché ciò non comporti un livello più elevato di inquinamento ambientale. (3) I BAT-AEL sono di applicazione solo se la sostanza/il parametro in esame è considerata/o rilevante nel flusso delle acque reflue sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2. (4) Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può arrivare fino a 0,8 mg/l se si tingono fibre di poliestere e/o modacriliche. (5) Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può arrivare fino a 1,2 mg/l se si tingono fibre di poliestere e/o modacriliche. (6) Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può arrivare fino a 0,3 mg/l se si tingono fibre di poliammide, lana o seta utilizzando coloranti a complesso metallico. (7) Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può arrivare fino a 0,2 mg/l se si tinge o si stampa con coloranti o pigmenti reattivi contenenti nichel.					

(8) Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può arrivare fino a 0,8 mg/l se si trattano fibre di viscosa o si tinge utilizzando coloranti cationici contenenti zinco.
Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

1.1.7 Emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee

BAT 21: Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e di migliorare le prestazioni complessive della manipolazione e dell'immagazzinamento delle sostanze chimiche di processo, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto ambientale di tracimazioni e malfunzionamenti di processi e serbatoi di immagazzinamento Comprende: - immersione ed estrazione lente dei materiali tessili nel e dal bagno di processo onde evitare fuoriuscite; - regolazione automatica del livello del bagno di processo (cfr. BAT 4); - astensione dall'iniezione diretta di acqua per riscaldare o raffreddare il bagno di processo; - uso di sensori di troppopieno; - incanalamento delle sostanze tracimate verso un altro serbatoio; - collocazione delle vasche per liquidi (sostanze chimiche di processo o rifiuti liquidi) in un sistema di contenimento secondario adeguato, di volume sufficiente per assorbire quanto meno lo sversamento completo del liquido dalla vasca più grande che si trova al suo interno; - isolamento delle vasche e del sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole); - garanzia dell'impermeabilità ai liquidi in questione delle superfici delle aree di processo e di immagazzinamento	Applicata	- Sono presenti le vasche di contenimento per le cisterne ed i fusti contenenti liquidi - Non vi è la possibilità di fuoriuscite del bagno di processo in quanto quando il tessuto viene estratto l'acqua di bagno è già stata scaricata. - Esiste un sistema automatico che regola la quantità di acqua necessaria in base alla quantità di tessuto in lavorazione - Le macchine del reparto tintoria sono dotate di sensori di troppo pieno - Tutti gli eventuali sversamenti nelle zone di stoccaggio delle sostanze in uso sono raccolti ed inviati all'impianto di depurazione tramite la rete di scarico aziendale	Adeguate
b) Ispezione e manutenzione periodiche dell'impianto e delle apparecchiature L'impianto e le apparecchiature sono periodicamente oggetto di ispezioni e di interventi di manutenzione al fine di garantirne il corretto funzionamento; ciò comprende, in particolare, il controllo dell'integrità e/o della tenuta di valvole, pompe, tubature, serbatoi e mezzi di contenimento/ritenzione e la verifica del corretto funzionamento dei sistemi di allarme (ad esempio sensori di troppopieno).	Applicata	Viene eseguita la manutenzione periodica di impianti e attrezzature	Adeguate
c) Ubicazione ottimale dei depositi di sostanze chimiche di processo Le aree di immagazzinamento sono ubicate in modo da eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria delle sostanze chimiche di processo all'interno dell'impianto (ad esempio le distanze di trasporto all'interno del sito sono ridotte al minimo).	Applicata	Le sostanze chimiche di processo sono immagazzinate all'interno di cisterne posizionate sui soppalchi della cucina colori e in appositi serbatoi tutti con collegamento diretto all'impianto di dosatura e distribuzione automatica.	Adeguate
d) Zona dedicata allo scarico di sostanze chimiche di processo contenenti sostanze pericolose Le sostanze chimiche di processo contenenti sostanze pericolose sono scaricate in una zona protetta. Le fuoriuscite occasionali sono raccolte e avviate al trattamento.	Applicata	La movimentazione e lo stoccaggio di tutte le sostanze chimiche avviene in aree dotate di canalette e/o pozzetti che raccolgono ed inviano gli eventuali sversamenti all'impianto di depurazione. Gli imballaggi vuoti sono immagazzinati in aree apposite dotate di canalette e/o pozzetti collegati all'impianto di depurazione.	Adeguate
e) Immagazzinamento separato delle	Applicata		Adeguate

sostanze chimiche di processo Le sostanze chimiche di processo incompatibili sono conservate separatamente. La segregazione si basa sulla separazione fisica e sull'inventario delle sostanze chimiche (cfr. BAT 15).				
f) Manipolazione e immagazzinamento degli imballaggi contenenti sostanze chimiche di processo Gli imballaggi contenenti sostanze chimiche di processo liquide sono svuotati completamente per gravità o con mezzi meccanici (ad esempio spazzolandoli o sfregandoli) senza l'uso di acqua. Gli imballaggi contenenti sostanze chimiche di processo in polvere sono svuotati per gravità se di piccole dimensioni e per aspirazione se di grandi dimensioni. Gli imballaggi vuoti sono immagazzinati in una zona apposita		Applicata		Adeguate

1.1.7 Emissioni nell'atmosfera					
BAT 22: Al fine di ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera (ad esempio i COV risultanti dall'uso di solventi organici), la BAT consiste nel raccogliere le emissioni diffuse e avviare gli scarichi gassosi verso il trattamento.		Situazione	Note	Valutazione Arpae	
		Non Applicabile	Non sono presenti emissioni diffuse. Il ciclo produttivo dell'azienda non prevede l'utilizzo di solventi organici come materia prima; le uniche emissioni correlate ai COV sono quelle potenzialmente generate dall'attività di finissaggio per le quali è già prevista l'aspirazione e il convogliamento in atmosfera tramite emissioni autorizzate.	-	
BAT 23: Al fine di facilitare il recupero dell'energia e la riduzione delle emissioni convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nel limitare il numero di punti di emissione.					
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae		
Il trattamento combinato degli scarichi gassosi con caratteristiche analoghe garantisce maggiore efficacia ed efficienza rispetto al trattamento separato dei singoli flussi di scarichi gassosi. La misura in cui è possibile limitare il numero di punti di emissione dipende da fattori tecnici (ad esempio la compatibilità dei singoli flussi di scarichi gassosi) ed economici (ad esempio la distanza tra i diversi punti di emissione). Si presta attenzione a che la limitazione del numero di punti di emissione non risulti nella diluizione delle emissioni.	Applicata	Ove possibile la ditta ha già messo in azione quanto previsto dalla BAT 23 (vedi emissione E21) e provvederà a tenere conto di queste indicazioni per la progettazione degli impianti di prossima installazione.	Adeguate		
BAT 24: Al fine di evitare le emissioni nell'atmosfera di composti organici risultanti dalla pulitura a secco e dalla purga con solvente organico, la BAT consiste nell'estrarre l'aria da tali processi, trattarla mediante adsorbimento con carbone attivo (cfr. sezione 1.9.2) e rimetterla interamente in circolo		Situazione	Note	Valutazione Arpae	
		Non Applicabile	L'azienda non svolge questo tipo di attività	-	
BAT 25: Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici risultanti dal pretrattamento dei materiali tessili sintetici lavorati a maglia, la BAT consiste nel lavare tali materiali prima della termofissazione o del termofissaggio		Situazione	Note	Valutazione Arpae	
		Non Applicabile	L'azienda esegue solo lavorazione in conto terzi e non svolge attività di pretrattamento e/o lavorazione a maglia; i tessuti in ingresso non necessitano di lavaggio.	-	
BAT 26: Al fine di evitare o ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici risultanti dalla gazatura, dal trattamento termico, dal rivestimento e dalla laminazione, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.					
Tecnica	Inquinanti abitualmente	Situazione	Note	Valutazione Arpae	

	interessati			
Tecniche di prevenzione				
a.Scelta e utilizzo di miscele di sostanze chimiche («formule») che comportano basse emissioni di composti organici	Composti organici	Applicata	Come detto in precedenza le sostanze chimiche vengono scelte nel rispetto dei requisiti previsti dalle certificazioni e sempre secondo i principi della certificazione ZDHC livello 3	Adeguate
Tecniche di riduzione				
b.Condensazione	Composti organici, esclusa la formaldeide	Applicata	L'azienda è dotata di un elettrofiltro per la depurazione delle emissioni derivanti dal termofissaggio, di un abbattitore ad umido per le emissioni derivanti dalle cisterne di stoccaggio acidi e basi.	L'elettrofiltro non è considerata tecnica di riduzione e l'abbattitore ad umido è a servizio delle cisterne che non ricadono nell'elenco delle attività previste dalla BAT. Tuttavia, non si ritiene necessario nessun adeguamento in quanto il punto a. viene applicato.
c.Ossidazione termica	Composti organici			
d.Lavaggio a umido	Composti organici			
e.Adsorbimento	Composti organici, esclusa la formaldeide			
Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di composti organici e formaldeide convogliate nell'atmosfera - Tab. 1.5				
Sostanza / parametro	Attività/processi (compresi i trattamenti termici associati)	BAT-AEL (media del periodo di campionamento) (mg/Nm³)	Situazione aziendale Ultimi 3 anni	Valutazione Arpae
Formaldeide	Rivestimento ⁽¹⁾	1 – 5 ^{(2) (3)}	Non Applicabile in quanto non viene svolta questa attività	-
	Laminazione a fiamma			
	Stampa ⁽¹⁾		Non vengono utilizzati in azienda prodotti contenenti formaldeide e non sono presenti emissioni relative alla gazatura e al finissaggio.	-
	Gazatura			
	Finissaggio ⁽¹⁾			
TCOV	Rivestimento	3 - 40 (2) (4) (5)	Non Applicabile in quanto non viene svolta questa attività	-
	Laminazione			
	Stampa		Non Applicabile in quanto non ci sono emissioni relative a queste fasi del ciclo produttivo	-
	Tintura			
	Gazatura		6,94 (E31) Per le attività di finissaggio correlate a trattamenti in rameuse si veda quanto riportato sotto alla voce "Termofissazione o termofissaggio"	Per E31 si conferma il valore limite di concentrazione autorizzato pari a 35 mg/Nm³
	Finissaggio			
	Termofissazione o termofissaggio			

				- 10,36 mg/Nm³ per E21 - 7,22 mg/Nm³ per E22 - 7,65 mg/Nm³ per E23 - 13,11 mg/Nm³ per E24 Pertanto, alla luce dei dati riportati nei report annuali, dei dati forniti dal gestore, dei dati sopra riportati, di quanto riportato dal gestore nelle osservazioni allo schema AIA e successive valutazioni, per quanto riguarda i punti di emissione associati a tale attività si fissano i seguenti limiti: - 30 mg/Nm³ per tutte le Rameuse E11, E12, E21, E22, E23, E24; - 40 mg/Nm³ per E18, E19, E20 (emissioni che entrano in funzione solo in caso di emergenza). Tali limiti sono da considerarsi al netto dei composti metanici rilevati.
--	--	--	--	--

- (1) Il BAT-AEL è di applicazione solo se la formaldeide è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.
- (2) Per le attività elencate nell'allegato VII, parte 1, punti 3 e 9, della IED, gli intervalli dei BAT-AEL si applicano solo se determinano livelli di emissione inferiori ai valori limite di emissione di cui alle parti 2 e 4 del medesimo allegato.
- (3) Per i processi di finissaggio con agenti «easy care» per la facilità di trattamento, idrorepellenti/oleorepellenti/antisporco e/o ritardanti di fiamma, il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può arrivare fino a 10 mg/Nm³.
- (4) Generalmente il limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEL si raggiunge ricorrendo all'ossidazione termica.
- (5) Il BAT-AEL non è di applicazione se la portata massica di TCOV è inferiore a 200 g/h per il punto o i punti di emissione in cui:
- non sono utilizzate tecniche di abbattimento; e
 - nessuna sostanza CMR è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.

BAT 27: Al fine di ridurre le emissioni di polveri convogliate nell'atmosfera risultanti dalla garzatura e dai trattamenti termici, esclusi la termofissazione e il termofissaggio, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a. Ciclone	Non applicabile	<u>Reparto garzatura:</u> Non ci sono emissioni relative a questa fase del ciclo produttivo. Il filtro dedicato a questa fase del ciclo produttivo viene utilizzato per trattenere le particelle più grossolane, l'aria "filtrata" viene reimpressa in ambiente di lavoro. <u>Trattamenti termici escluso termofissaggio:</u> Le emissioni degli essiccatoi non sono dotate di nessuno di questi sistemi di abbattimento in quanto i valori rilevati durante gli autocontrolli sono sempre risultati abbondantemente al di sotto del limite di legge.	Non necessario adeguamento. I punti di emissione E5, E6 ed E35 associati alle attività previste dalla BAT sono dotati di filtro a maglie metalliche. Viene garantito il rispetto dei BATAel di tab. 1.6 anche senza tali impianti di abbattimento ed anche se gli stessi non sarebbero applicabili perché vengono rispettate le condizioni della nota 1 della tabella.
b. Precipitatore elettrostatico (ESP)			
c. Lavaggio a umido			

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di polveri convogliate nell'atmosfera risultanti dalla garzatura e dai trattamenti termici, esclusi la termofissazione e il termofissaggio - Tab. 1.6

Sostanza / parametro	BAT-AEL (media del periodo di campionamento) (mg/Nm ³)	Situazione aziendale Ultimi 3 anni	Valutazione Arpae
Polveri	< 2 - 10 ⁽¹⁾	1,22 (E5) 0,9 (E6)	La portata massica rilevata negli anni per i punti di emissione E5 ed E6 e nella messa a regime di E35 di ottobre 2025 è sempre risultata inferiore a 50 g/h e il gestore dichiara di non utilizzare sostanze CMR. in Autorizzazione è già fissato un limite di:

			- 4 mg/Nmc per E5 ed E6 - 5 mg/Nmc per E35
(1) Il BAT-AEL non è di applicazione se la portata massica di polveri è inferiore a 50 g/h per il punto o i punti di emissione in cui: - non sono utilizzate tecniche di abbattimento; e - nessuna sostanza CMR è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2. Per il monitoraggio si veda la BAT 9			
BAT 28: Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di ammoniaca convogliate nell'atmosfera risultanti dai processi di rivestimento, stampa e finissaggio, compresi i trattamenti termici a essi associati, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
<i>Tecniche di prevenzione</i>			
a. Scelta e utilizzo di miscele di sostanze chimiche («formule») che comportano basse emissioni di ammoniaca. Le miscele a basse emissioni di ammoniaca sono scelte e utilizzate tenendo conto delle specifiche del prodotto (cfr. BAT 14, BAT 17, BAT 46, BAT 47, BAT 50, BAT 51). Per la scelta si possono utilizzare ad esempio i fattori di emissione (cfr. sezione 1.9.1)	Non Applicabile	In azienda non vengono utilizzati prodotti a base di ammoniaca. Il mercurio è attuato utilizzando soda caustica.	Si prende atto che non vengono utilizzate materie prime a base di ammoniaca; pertanto, non si ritiene necessario nessun adeguamento.
<i>Tecniche di riduzione</i>			
b. Lavaggio a umido	Non Applicabile	-	-
Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di polveri convogliate nell'atmosfera risultanti dalla gazatura e dai trattamenti termici, esclusi la termofissazione e il termofissaggio - Tab. 1.6			
Sostanza / parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾ (media del periodo di campionamento) (mg/Nm ³)	Situazione aziendale Ultimi 3 anni	Valutazione Arpae
NH ₃	3 - 10 ⁽²⁾	-	Si prende atto che il BAT-AEL non è applicabile in quanto non rilevante nei flussi non essendo utilizzati prodotti a base ammoniacale.
(1) Il BAT-AEL è di applicazione solo se l'NH₃ è considerato rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2. (2) Il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può arrivare fino a 20 mg/Nm³ se si utilizza solfammato di ammonio come ritardante di fiamma o ammoniaca per la polimerizzazione (cfr. BAT 50). Per il monitoraggio si veda la BAT 9			
1.1.9 Rifiuti			
BAT 29: Al fine di prevenire o ridurre la produzione di rifiuti e ridurre la quantità di rifiuti avviati a smaltimento, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a) Piano di gestione dei rifiuti Il piano di gestione dei rifiuti è parte integrante del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e consiste in una serie di misure volte a: - ridurre al minimo la produzione di rifiuti; - ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione, il riciclo e/o il recupero dei rifiuti; - assicurare il corretto smaltimento dei rifiuti.	Applicata	Per ciascuna tipologia di rifiuto l'azienda: - individua la giusta codifica del rifiuto (anche sulla base di analisi chimiche presso laboratorio esterno); - identifica le aree di deposito temporaneo per ogni tipologia di rifiuto tenendo conto delle caratteristiche del rifiuto; - individua le corrette attività di raccolta, di trasporto, di recupero o di smaltimento a cui avviare il rifiuto ed i soggetti che le eseguono e verifica che i soggetti individuati siano autorizzati allo svolgimento delle attività sopra descritte, richiedendo e facendosi inviare copia degli adempimenti autorizzativi previsti dalla normativa in vigore avendo cura di archivarne copia. Al fine di una corretta gestione dei rifiuti l'azienda ha previsto nel proprio SGA	Adeguate

		apposita procedura: I.O.I. Ges Rft - Rev 0 del 21.11.2022	
b) Uso tempestivo delle sostanze chimiche di processo Sono stabiliti chiaramente i criteri associati ad esempio al tempo massimo di conservazione delle sostanze chimiche di processo e sono monitorati i parametri del caso onde evitarne il deterioramento.	Applicata	Sono state elaborate per il sistema di gestione le istruzioni operative riguardanti lo stoccaggio e la conservazione delle sostanze chimiche di processo	Adeguate
c) Riutilizzo/riciclo degli imballaggi L'imballaggio delle sostanze chimiche di processo è selezionato tenendo presente l'obiettivo di agevolare lo svuotamento completo (ad esempio considerando le dimensioni dell'apertura o la tipologia del materiale di imballaggio). Dopo lo svuotamento (cfr. BAT 21), l'imballaggio è riutilizzato, restituito al fornitore o avviato al riciclo dei materiali.	Applicata	Le cisterne e i fusti in plastica contenenti le sostanze chimiche vengono restituiti ai fornitori o conferiti come rifiuto per il recupero	Adeguate
d) Restituzione delle sostanze chimiche di processo inutilizzate Le sostanze chimiche di processo inutilizzate (ossia quelle che rimangono nei contenitori originali) sono restituite ai fornitori.	Applicata	L'Azienda è molto attenta ad ottimizzare le risorse e acquista le materie prime necessarie ai fini della produzione. In caso dovesse presentarsi l'esigenza di dover "eliminare" prodotti in esubero verrebbero restituiti al fornitore.	Adeguate
BAT 30: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della gestione dei rifiuti, soprattutto per prevenire o ridurre le emissioni nell'ambiente, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica indicata di seguito prima di avviare i rifiuti allo smaltimento.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
Raccolta differenziata e stoccaggio separato dei rifiuti contaminati da sostanze pericolose e/o da sostanze estremamente preoccupanti I rifiuti contaminati da sostanze pericolose e/o da sostanze estremamente preoccupanti (ad esempio sostanze chimiche di finissaggio come ritardanti di fiamma, oleorepellenti, idrorepellenti e anti sporco) sono raccolti e stoccati separatamente. Tra questi rifiuti, che possono contenere carichi elevati di inquinanti quali ritardanti di fiamma organofosforici e bromurati, PFAS, ftalati e composti contenenti cromo esavalente (cfr. BAT 18), si annoverano in particolare: — rifiuti liquidi (ad esempio l'acqua del primo risciacquo nel processo di finissaggio ritardante di fiamma), paste di rivestimento e di stampa; — rifiuti di carta, panni, materiale assorbente; — rifiuti di laboratorio; — fanghi risultanti dal trattamento delle acque reflue.	Non Applicabile	Come detto in precedenza all'interno del ciclo produttivo non vengono utilizzati ritardanti di fiamma o altri prodotti che possano originare questo tipo di composti. Per quanto riguarda i fanghi risultanti dal trattamento delle acque reflue dalle analisi eseguite fino ad oggi sono sempre risultati non pericolosi.	-

Di seguito è riportato il confronto con le BAT specifiche per le attività svolte dal Filte S.p.A.

1.4 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL PRETRATTAMENTO DI MATERIALI TESSILI DIVERSI DALLE FIBRE DI LANA GREGGIA			
BAT 37. Al fine di utilizzare le risorse e l'energia in modo efficiente e ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche a e b in combinazione con la tecnica c o con la tecnica d indicate di seguito			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
a) Pretrattamento combinato dei tessuti di cotone Diverse operazioni di pretrattamento dei tessuti di cotone (ad esempio lavaggio, sbizzimatura, purga e imbianchimento) sono eseguite simultaneamente	Applicata	Nei capi "bianchi" viene eseguito lavaggio e sbiancamento simultaneamente	Adeguate

b) Trattamento per stoccaggio a freddo dei tessuti di cotone La sbozzimatura e/o l'imbianchimento sono effettuati con la tecnica dello stoccaggio a freddo (cfr. sezione 1.9.4)	Non Applicabile	L'azienda non svolge questo tipo di attività.	-
c) Bagno di sbozzimatura unico o numero limitato di bagni di sbozzimatura Il numero di bagni di sbozzimatura per la rimozione di diversi tipi di bozzime chimiche è limitato. In alcuni casi, ad esempio per diverse materie cellulosiche, è possibile utilizzare un unico bagno ossidativo di sbozzimatura.	Non Applicabile	L'azienda non svolge questo tipo di attività.	-
d) Recupero e riutilizzo delle bozzime chimiche solubili in acqua Quando la sbozzimatura è effettuata mediante lavaggio con acqua calda, le bozzime chimiche solubili in acqua (ad esempio l'alcol polivinilico e la carbossimetilcellulosa) sono recuperate dall'acqua di lavaggio tramite ultrafiltrazione. Il concentrato è riutilizzato per l'imbozzimatura, il permeato per il lavaggio.	Non Applicabile	L'azienda non svolge questo tipo di attività.	-

BAT 38. Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'acqua di composti contenenti cloro e agenti complessanti, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
a) Imbianchimento senza cloro L'imbianchimento si effettua con sostanze chimiche sbiancanti prive di cloro (ad esempio perossido di idrogeno, ozono o acido peracetico), spesso abbinate a un pretrattamento enzimatico (cfr. BAT 16, lettera c).	Applicata	L'imbianchimento viene eseguito con acqua ossigenata.	Adeguate
b) Imbianchimento ottimizzato con perossido di idrogeno L'uso di agenti complessanti può essere completamente evitato o limitato al minimo riducendo la concentrazione di radicali idrossilici durante l'imbianchimento. Questo obiettivo viene raggiunto tramite: - utilizzo di acqua dolce/addolcita; - rimozione preventiva delle impurità metalliche dai materiali tessili (ad esempio mediante separazione magnetica, trattamento chimico o prelavaggio); - controllo del pH e della concentrazione di perossido d	Applicata	L'azienda utilizza solo acqua addolcita e osmotizzata. Viene eseguito il controllo del pH e della concentrazione di perossido di idrogeno durante l'imbianchimento.	Adeguate

BAT 38. Al fine di usare le risorse in modo efficiente e ridurre la quantità di alcali nelle acque reflue da trattare, la BAT consiste nel recuperare la soda caustica utilizzata per la mercerizzazione.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
La soda caustica è recuperata dall'acqua di risciacquo mediante evaporazione e ulteriormente purificata, se necessario. Prima dell'evaporazione, le impurità presenti nell'acqua di risciacquo sono rimosse utilizzando ad esempio dei vagli e/o un processo di microfiltrazione. L'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di calore recuperato adeguato e/o da una scarsa quantità di soda caustica.	Non Applicabile	Nella fase di mercerizzazione così come svolta dall'azienda, non avviene il recupero della soda per evaporazione; infatti, dopo il bagno nella vasca contenente soda caustica il tessuto, prima di passare alla vasca successiva per il risciacquo in acqua calda, passa attraverso appositi rulli che lo comprimono per il recupero della soda che viene raccolta in vasca e utilizzata per un nuovo ciclo.	-

Livello di prestazione ambientale associato alle BAT (BAT-AEPL) per il recupero della soda caustica utilizzata per la mercerizzazione - Tab. 1.9

Unità	BAT-AEPL (MEDIA annua)	Situazione (media degli ultimi 3 anni)	Note Valutazioni Arpae
-------	------------------------	--	------------------------

% di soda caustica recuperata	75 - 95	-	Si ritiene non necessario richiedere la verifica di tale indicatore in quanto a BAT 38 non viene attuata nel ciclo produttivo aziendale.
-------------------------------	---------	---	--

Per il monitoraggio si veda la BAT 6.

1.5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA TINTURA

BAT 40. Al fine di usare le risorse in modo efficiente e ridurre le emissioni nell'acqua derivanti dalla tintura, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
<i>Tecniche per la tintura continua e discontinua</i>			
a) Scelta dei coloranti Sono scelti coloranti con agenti disperdenti biodegradabili (ad esempio a base di esteri di acidi grassi)	Applicata	Si veda quanto indicato nella BAT 1 relativamente alla gestione delle sostanze chimiche	Adeguate La ditta ha implementato un protocollo MRSL come da linea guida ZDHC (zero scarico di sostanze chimiche pericolose) e per la gestione delle sostanze chimiche è presente l'Istruzione Operativa "I.O.I. Ges Stz Imp - Rev 0 del 21.11.2022"
b) Tintura con agenti ugualizzanti ricavati da oli vegetali riciclati Nella tintura ad alta temperatura del poliestere e nella tintura di fibre proteiche e poliammidiche sono utilizzati agenti ugualizzanti a base di oli vegetali riciclati.	Applicata	Nella tintura ad alta temperatura del poliestere e nella tintura di fibre proteiche e poliammidiche sono utilizzati agenti ugualizzanti a base di oli vegetali riciclati.	Adeguate
<i>Tecniche per la tintura discontinua</i>			
c) Tintura a pH controllato La tintura dei materiali tessili con caratteristiche zwitterioniche avviene a temperatura costante e controllata, abbassando gradualmente il pH del bagno di tintura al di sotto del punto isoelettrico dei materiali tessili.	Applicata	Le macchine da tintura sono dotate di sistemi di controllo che permettono di regolare i vari parametri del processo di tintura. Ad esempio vengono utilizzati donatori di acidità per la regolazione del pH.	Adeguate
d) Rimozione ottimizzata del colorante non fissato nella tintura reattiva Il colorante non fissato è rimosso dai materiali tessili con l'impiego di enzimi (ad esempio laccasi, lipasi) (cfr. BAT 16, lettera c) e/o polimeri vinilici. In questo modo si riduce il numero di fasi di risciacquo necessarie.	Applicata	L'azienda utilizza un saponante con azione complessante e sequestrante nei confronti di sali di calcio e magnesio.	Adeguate
<i>Tecniche per la tintura discontinua</i>			
e) Sistemi a basso rapporto di bagno. Cfr. sezione 1.9.4.	Applicata	Un basso rapporto di bagno può essere ottenuto cercando di massimizzare la quantità di tessuto all'interno della macchina	Adeguate
<i>Tecniche per la tintura continua</i>			
f) Sistemi di applicazione a basso volume. Cfr. sezione 1.9.4.	Non Applicabile	Non viene eseguita la tintura continua	-
BAT 41. Al fine di usare le risorse in modo efficiente e ridurre le emissioni nell'acqua derivanti dalla tintura di materie cellulosiche, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
<i>Tecnica per la tintura con zolfo e coloranti al tino - NON APPLICABILE, attività non eseguita</i>			
<i>Tecnica per la tintura continua con coloranti al tino - NON APPLICABILE, attività non eseguita</i>			
<i>Tecniche per la tintura con coloranti reattivi</i>			
c) Uso di coloranti reattivi polifunzionali Per ottenere un alto grado di fissaggio nella tintura ad esaurimento sono utilizzati coloranti reattivi polifunzionali con più di un gruppo funzionale reattivo.	Applicata	Per ottenere un alto grado di fissaggio nella tintura ad esaurimento, sono utilizzati coloranti reattivi polifunzionali con più di un gruppo funzionale reattivo.	Adeguate

d) Tintura per stoccaggio a freddo La tintura viene effettuata con la tecnica dello stoccaggio a freddo (cfr. sezione 1.9.4).	Non applicabile	Non viene eseguita questa tipologia di tintura	-
e) Risciacquo ottimizzato Il risciacquo dopo la tintura con coloranti reattivi viene effettuato a una temperatura elevata (ad esempio fino a 95 °C) e senza uso di detergenti. Il calore dell'acqua di risciacquo viene recuperato (cfr. BAT 11, lettera i).	Non applicabile	Il risciacquo dopo la tintura con coloranti reattivi viene eseguito con acqua fredda.	-
<i>Tecniche per la tintura continua con coloranti reattivi - NON APPLICABILE, Non viene eseguita la tintura continua</i>			
BAT 42. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua derivanti dalla <u>tintura della lana</u> , la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito nell'ordine di priorità seguente			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
a) Tintura reattiva ottimizzata La tintura della lana è effettuata con coloranti reattivi senza mordente al cromo.	Applicata	Si veda quanto indicato nella BAT 1 relativamente alla gestione e alla scelta delle sostanze chimiche.	Adeguate si prende atto che Filte ha attiva l'istruzione dell'istruzione operativa .O.I. Ges Stz Imp - Rev 0 del 21.11.2022 sulla gestione delle sostanze chimiche impiegate
b) Tintura ottimizzata con coloranti a complesso metallico La tintura è effettuata con coloranti a complesso metallico in condizioni ottimizzate in termini di pH, ausiliari e acido utilizzato, al fine di migliorare il grado di esaurimento del bagno di tintura e il fissaggio dei coloranti	Applicata	La tintura è effettuata come previsto dalla BAT - punto b.	Adeguate
c) Uso di cromati ridotto al minimo	Non Applicabile	Non vengono utilizzate queste sostanze chimiche.	-
BAT 43. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua derivanti dalla <u>tintura del poliestere</u> con coloranti in dispersione, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
a) Tintura discontinua senza carrier La tintura discontinua di poliestere e di fibre miste di poliestere senza lana è effettuata ad alta temperatura (ad esempio 130 °C) senza uso di carrier	Applicata	La tintura dei tessuti in poliestere viene eseguita ad alta temperatura (130°C) senza utilizzo di carrier.	Adeguate
b) Uso di carrier rispettosi dell'ambiente nella tintura discontinua	Non Applicata	I carrier non vengono utilizzati	-
c) Desorbimento ottimizzato del colorante non fissato nella tintura discontinua	Non applicato	-	-
1.7. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL FINISSAGGIO			
1.7.1. Finissaggio «easy care» per la facilità di trattamento - NON APPLICABILE - Filte S.p.A. non svolge queste attività e non utilizza sostanze chimiche contenenti formaldeide			
1.7.2. Ammorbidimento			
BAT 49. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'ammorbidimento, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
a) Applicazione a basso volume di agenti ammorbidenti Cfr. sezione 1.9.4. Gli agenti ammorbidenti non sono aggiunti al bagno di tintura, bensì applicati in una fase separata del processo mediante foulardaggio, spruzzatura o schiumatura.	Applicata	Gli agenti ammorbidenti non sono aggiunti al bagno di tintura, bensì applicati in una fase separata del processo mediante foulardaggio	Adeguate
b) Ammorbidimento enzimatico dei materiali tessili in cotone	Non applicata	non applicata alla realtà di Filte	-
1.7.3. Finissaggio ritardante di fiamma. NON APPLICABILE - Attualmente questa attività non fa parte del ciclo produttivo			

dell'azienda
1.7.4 Finissaggio oleorepellente, idrorepellente e antisporco. NON APPLICABILE - Attualmente questa attività non fa parte del ciclo produttivo dell'azienda
1.7.5 Finissaggio irrestringibile della lana. NON APPLICABILE - Attualmente questa attività non fa parte del ciclo produttivo dell'azienda
1.7.6. Antitarme. NON APPLICABILE - Attualmente questa attività non fa parte del ciclo produttivo dell'azienda

Alla luce di quanto sopra riportato, si dà atto che il gestore si è correttamente confrontato con le BAT di settore e per alcune di esse sono necessarie azioni specifiche di adeguamento (già riportate nella tabella suddetta) di seguito maggiormente dettagliate:

1. facendo riferimento a quanto previsto alla **BAT7** viene aggiunto un monitoraggio annuale del refluo in ingresso al depuratore reflui industriali;
2. facendo riferimento alle **BAT8** e **BAT20** per lo scarico **S1** industriale in pubblica fognatura:
 - a. il gestore dovrà effettuare, con cadenza mensile per i primi 6 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, campionamenti a valle del depuratore aziendale (pozzetto P1) per la verifica della concentrazione:
 - dei **composti organoalogenati adsorbibili (AOX)**
 - delle **sostanze per - e polifluoroalchiliche (PFAS)**
 - della **Tossicità** (come da nota 9 della BAT si può utilizzare il parametro di tossicità più sensibile o un'opportuna combinazione dei parametri di tossicità elencati nella BAT)
 al fine di valutare la presenza e relativa significatività di tali parametri (rif. **BAT8**).
 I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica da inviare nelle modalità definite nella successiva sezione prescrittiva D.
 Per il parametro **Tossicità** sarà aggiunto l'autocontrollo con frequenza da concordare in base "a una valutazione del rischio dopo la caratterizzazione eseguita (BAT8)".
 Per i restanti due parametri, in caso di effettiva irrilevanza degli stessi nel suddetto scarico non sarà applicato nessun monitoraggio; diversamente:
 - per gli **AOX** sarà aggiunto l'autocontrollo mensile nel piano di monitoraggio; inoltre, a far data dal 20/12/2026 (termine ultimo di adeguamento delle BAT) il gestore dovrà rispettare il limite fiscale previsto dalla **BAT20 - Tab. 1.4** (che sarà definito anche a seguito dei risultati ottenuti. Range BAT 0,1 - 0,4 mg/l);
 - per le sostanze **per-e polifluoroalchiliche (PFAS)** sarà aggiunto l'autocontrollo trimestrale nel piano di monitoraggio.
 - b. alla successiva sezione prescrittiva D2.5 "emissioni in acqua e prelievo idrico" vengono adeguati, per alcuni parametri, le frequenze di monitoraggio ed i limiti da rispettare (a far data dal 20/12/2026) in adeguamento ai BatAel previsti dalla **Tab. 1.4 della BAT 20**, definiti anche in relazione al trend storico dei risultati relativi agli autocontrolli sugli inquinanti effettuati negli anni; per il dettaglio si rimanda a quanto riportato per ogni voce della BAT20 nella tabella suddetta;
3. applicazione dei BATAEL di cui alla **Tabella 1.5 - BAT26**, in particolare, per le **COV** si fissa il limite di 30 mg/Nm³ per tutte le Rameuse (E11, E12, E21, E22, E23, E24), di 40 mg/Nm³ per E18, E19, E20 (emissioni che entrano in funzione solo in caso di emergenza) e si conferma il limite di 35 mg/Nm³ per il finissaggio E31. Relativamente al parametro polveri i BATAEL di cui alla **Tabella 1.6 - BAT27** risultano già adeguati in autorizzazione. Anche le frequenze di monitoraggio previste alla **BAT9** per i parametri pertinenti all'attività eseguita presso l'impianto risultano già adeguate. Per il dettaglio si rimanda a quanto riportato in ogni voce delle BAT9 - 26 e 27 nella tabella suddetta;
4. il monitoraggio degli indicatori prestazionali previsti alle **Tab. 1.1 della BAT10** e **Tab. 1.2 della BAT12** sarà aggiunto al piano di monitoraggio. Se non presenti contatori che permettano la misurazione di dati parzializzati, è possibile utilizzare anche dati stimati.

Per le restanti valutazioni relative al confronto con le BATC settoriali si rimanda a quanto riportato nella tabella suddetta.

Si rammenta al gestore che, **in ogni caso entro il 20/12/2026** (cioè entro 4 anni dalla pubblicazione delle BATC, scadenza non prorogabile) **l'installazione deve essere adeguata a quanto prevedono le specifiche BAT Conclusions di settore.**

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

L'assetto impiantistico e gestionale illustrato dal gestore in occasione della domanda di Rinnovo/riesame dell'AIA e successiva Det. n. 4577 del 06/08/25 di modifica non sostanziale AIA non risulta modificato per quanto riguarda il ciclo produttivo aziendale e la capacità produttiva giornaliera massima già autorizzata.

❖ Materie prime, sottoprodotti 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.

Si prende atto che allo stato attuale presso l'impianto non vengono utilizzate sostanze rientranti nell'ambito di applicazione dell'art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.. Si rammenta che l'utilizzo delle sostanze che rientrano all'interno di tale disposizione normativa **devono essere preventivamente autorizzate**. Alla successiva sezione prescrittiva D2.4 viene riportata prescrizione specifica da ottemperare nel caso in cui il gestore abbia la necessità di utilizzare le sostanze suddette e non vi sia la disponibilità di sostanze alternative all'uso delle stesse, oppure, nel caso in cui intervenga una modifica della classificazione delle sostanze o miscele attualmente utilizzate che le faccia ricadere nella casistica suddetta.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive, se correttamente gestiti gli impianti associati, permettono di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

Sono confermati gli approfondimenti ed adeguamenti alle emissioni in atmosfera già riportati nella precedente sezione di confronto con le BATC di settore (Decisione di esecuzione (UE) 2022/2508 della Commissione Europea del 9 Dicembre 2022), in particolare, quelle associate alle **BAT9 - 26 e 27**.

Per il parametro COT associato ai punti di emissione relativi alle rameuse si conferma che il limite fissato in AIA è da considerarsi al netto dei composti metanici rilevati (come sottolineato anche dal gestore nelle osservazioni allo schema AIA del 20/02/2026). A tal proposito, come già riportato anche in determina, alla luce del fatto che:

- il PAIR 2030 prevede la riduzione delle emissioni di COV;
- i risultati dell'indagine analitica effettuata sulle emissioni E11 ed E21 a luglio 2025 evidenziano concentrazioni inferiori ai limiti attuali e futuri (BATC). In particolare, i valori riscontrati sono i seguenti:

E11 → COT=14,70 mg/Nm³ e CH₄=79,38 mg/Nm³

E21 → COT=7,83 mg/Nm³ e CH₄=11,68 mg/Nm³

escludendo la componente metanica, il limite di COV:

- si fissa **30 mg/Nm³** per i punti di emissione E11, E12, E21, E22, E23, E24. Tale valore risulta, inoltre, maggiormente adeguato anche rispetto al controllo di possibili emissioni odorigene;
- si mantiene a **40 mg/Nm³** per i punti di emissione E18, E19 ed E20 associati ad impianti che entrano in funzione solo in caso di emergenza.

Si ribadisce che:

- la caldaia BONO associata al punto di emissione E3 deve essere attivata saltuariamente, in alternativa alla caldaia principale associata al punto di emissione E1;

- i punti di emissione E18 - E19 ed E20, che fungono da “valvola di sfogo”, devono entrare in funzione esclusivamente in condizioni di emergenza legate a problematiche circostanziate (ad es. in caso di emergenza, nel caso si verifichi un malfunzionamento / rottura, nell’eventualità di un’anomalia sul funzionamento dell’elettrofiltro o del meccanismo di recupero del calore, ecc). L’autocontrollo, nel rispetto di tali condizioni di funzionamento, non si ritiene necessario.

In merito alle caldaie ad uso tecnologico, essendo le stesse classificabili quali medi impianti termici ed avendo potenzialità termica che supera singolarmente i 5 MWh si confermano i limiti già fissati con Det. n. 4577 del 06/08/25; in particolare, limite 200 mg/Nm³ per gli NOx. Tale riduzione ha permesso di ottenere una riduzione del flusso di massa autorizzato di circa il 43 % (ulteriormente diminuito se si considera che le caldaie non hanno funzionamento contemporaneo).

Si prende atto che il gestore, in adempimento alle delle prescrizioni riportate nella Determinazione Dirigenziale n. 16336 del 26/07/2023 di screening regionale:

- a seguito delle compensazioni effettuate sulle concentrazioni degli inquinanti materiale particolato e COT (autorizzate con Det. n. 4577 del 06/08/2025 di modifica non sostanziale AIA), ha ottenuto il “saldo zero” per i flussi di massa associati agli stessi;
- in riferimento al progetto di potenziamento del verde pubblico sul territorio di Campogalliano, in accordo con l’Amministrazione Comunale ha deciso di promuovere l’intervento di riqualificazione delle aree pubbliche previsto per la zona circostante Piazza Salvador Allende. Tale intervento prevede la piantumazione di alberature che andranno ad aggiungersi a quelle già esistenti, in sostituzione delle alberature abbattute.

La documentazione relativa all’ottemperanza delle prescrizioni di screening è stata presentata dal gestore alla Regione Emilia Romagna in data 17/11/2025 completa di tutti i documenti allegati tra cui, i dettagli sulla tipologia arborea scelta e cartiglio esplicativo del posizionamento previsto per le piante. Tale aspetto resta di competenza dal Comune di Campogalliano.

Per quanto riguarda le *emissioni odorigene*, alla luce:

- delle diverse segnalazioni pervenute sia in tempi recenti, che nel corso degli anni passati nell’intorno dell’area di pertinenza aziendale;
- di quanto riportato nella relazione tecnica contenente i risultati delle analisi richieste in ambito del procedimento di rilascio Rinnovo e Riesame AIA per la quantificazione delle unità odorimetriche durante il funzionamento delle macchine Rameuse;

al fine di ottenere un quadro più dettagliato dell’eventuale contributo associato all’attività aziendale, si ritiene necessario che il gestore esegua misure della *Concentrazione di Odore* (uoE/m³):

- per il punto di emissione in atmosfera **E21**;
- su punto di emissione in atmosfera a scelta tra **E11, E12, E24** (possibilmente a rotazione allo scopo di cogliere eventuali differenze);

per i primi 12 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, con cadenza trimestrale (4 analisi/anno), contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti.

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore (ouE/m³), che in termini di flusso di odore (ouE/s).

I referti analitici dei primi quattro controlli della concentrazione di odore (in totale 8 certificati di analisi) devono essere comunicati e trasmessi nelle modalità e tempistiche indicate nella successiva sezione D2.4, corredati da apposita relazione tecnica che:

- riassume gli esiti dei monitoraggi effettuati;
- includa uno studio di valutazione con adeguato modello matematico di ricaduta (per i dettagli sulla redazione dello stesso si rimanda alla prescrizione specifica riportata alla successiva sezione D2.4).

Qualora dovessero emergere evidenti criticità, il gestore dovrà comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare, descrivendo proposte di soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

In ogni caso, come previsto dal decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'art. 272-bis, "l'autorizzazione, sulla base della relazione riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, nonché, sulla base di eventuali ricadute sul territorio (come segnalazioni) e delle attività di controllo/vigilanza, è aggiornata" con eventuali ulteriori prescrizioni, relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'inserimento di un "valore obiettivo" di emissione odorigena e all'eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

❖ Bilancio idrico

Il prelievo di acqua da pozzo ed acquedotto costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale; pertanto, s'invita il gestore ad effettuare, ove possibile ed in base a nuove tecnologie, ulteriori interventi di recupero/risparmio idrico.

Relativamente allo scarico industriale in pubblica fognatura S1 con il presente atto:

- sono stati modificati/eliminati alcuni parametri da ricercare (es. eliminati Pb e Boro in quanto non rappresentativi in base ai dati relativi agli autocontrolli annuali e parametri non previsti nelle BATC);
- sono stati ridefiniti alcuni limiti in base a quanto previsto alla BAT20 - Tabella 1.4 Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL);
- sulla base del parere positivo del Servizio Idrico Integrato (AIMAG S.p.A.), sono state confermate le deroghe attualmente vigenti per alcuni parametri;
- sulla base di quanto previsto alla BAT8 è stata fissata una frequenza di campionamento differenziata per i parametri da ricercare.

Si ribadiscono i monitoraggi conoscitivi da effettuare ai sensi delle BAT8 e 20 per lo scarico S1 per i parametri i AOX, PFAS e Tossicità nelle modalità e frequenze già definite nella sezione di confronto con le BATC di settore.

Facendo riferimento alla planimetria "Schema Fognature e scarichi idrici" Rev. 4 del 12/09/2025, assunta agli atti in data 14/10/2025, nella sezione prescrittiva D2.5 viene riportato l'assetto degli scarichi con indicazione: del recettore finale, degli eventuali impianti associati, limiti da rispettare, pozzetti di prelievo fiscale e monitoraggi da effettuare.

Infine, si ribadisce che sino alla fine degli interventi autorizzati di ripristino delle n. 2 vasche di bilanciamento, il gestore:

- dovrà effettuare per lo scarico S1 gli autocontrolli per i parametri e con la frequenza indicata al punto 1 (Tabella scarichi idrici) della sezione D2.5 del presente atto;
- inviare i risultati degli autocontrolli entro 20 giorni dall'effettuazione di ogni campionamento mensile ad Arpae di Modena, Comune di Campogalliano e gestore del S.I.I. (Aimag S.p.A.). Nel caso in cui in occasione dei campionamenti periodici effettuati dal gestore del S.I.I. o nel corso di autocontrolli effettuati dalla stessa Ditta dovessero emergere superamenti rispetto ai limiti prescritti, dovranno essere attuate tempestivamente le necessarie iniziative correttive. Nell'eventualità descritta potrà essere richiesta dal Gestore del S.I.I. limitazione dei volumi scaricati fino all'attuazione delle misure necessarie a garantire il rispetto dei limiti previsti.

❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione 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 allineate con le BAT di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

Si valutano positivamente gli interventi di recupero energetico attuati in azienda e l'installazione dell'impianto fotovoltaico in copertura. Al piano di monitoraggio sono aggiunte anche le voci relative all'energia elettrica auto-prodotta.

❖ Suolo e sottosuolo

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee", in merito agli interventi di ripristino delle n. 2 vasche di bilanciamento del depuratore (autorizzati con Det. n. 4577 del 06/08/2025) alla luce:

- della situazione aziendale in essere;
- delle indagini effettuate su suolo e sottosuolo e sulle vasche da società incaricata dal gestore e dei risultati ottenuti e riportati nello studio geologico presentato nel 2025;
- del fatto che anche dagli esiti dei controlli eseguiti sullo scarico S1 dal Gestore del SII (Aimag S.p.A.) nel corso del 2025 non sono state rilevate problematiche e tutti i parametri monitorati sono risultati con concentrazioni inferiori ai limiti di legge;

ritiene possibile dilatare le tempistiche di realizzazione degli interventi e fissare come nuova scadenza il termine del 31/12/2026.

Nel caso in cui prima di tale scadenza dovessero presentarsi peggioramenti sullo stato di tenuta delle vasche, il gestore dovrà intervenire prontamente ed effettuare il ripristino prima della scadenza suddetta.

Il gestore, nelle tempistiche e con le modalità indicate nella successiva sezione prescrittiva D2.2, in merito agli interventi autorizzati di ripristino delle n. 2 vasche di bilanciamento del depuratore deve:

- a. comunicare la data di conclusione di tutti i lavori effettuati;
- b. trasmettere relazione conclusiva di as-built dei lavori eseguiti che attesti che le opere realizzate sono conformi al progetto approvato, evidenziando eventuali piccole differenze rispetto a quanto autorizzato (modifiche "significative" dal punto di vista degli impianti presenti e/o degli impatti dovranno, invece, seguire la prevista procedura amministrativa);
- c. comunicare tempestivamente qualunque attività di manutenzione non direttamente associata agli interventi di ripristino autorizzati e qualunque evento estemporaneo che potrebbe comportare anche solo potenzialmente variazioni nella quantità e qualità delle acque di scarico dell'impianto;
- d. evitare, durante tutto il periodo degli interventi, il più possibile sversamenti e/o percolamenti tali da dare origine a imbrattamenti delle pavimentazioni delle aree esterne.

Il gestore sino al termine dei lavori dovrà effettuare il monitoraggio allo scarico con le frequenze e modalità già riportate nella precedente sezione "*Bilancio Idrico*".

Il gestore, anche alla luce degli esiti della verifica periodica di efficienza degli elementi costituenti il depuratore, deve valutare la possibilità di effettuare nel medio-lungo termine, in parte, o tutti gli interventi autorizzati con Det. n. 2039 del 20/04/23 (previsti in più step), o interventi alternativi che garantiscano le medesime performance del progetto di revamping inizialmente proposto.

Il gestore deve comunque mettere in atto tutti gli accorgimenti gestionali idonei ad evitare sversamenti ed inquinamenti su suolo, sottosuolo e reti idriche derivanti da qualsiasi deposito/vasca. Infine, si rammenta che 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 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 o acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione d'impatto acustico di novembre 2025 rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente.

Nella successiva sezione prescrittiva D2.7 è riportato l'elenco e descrizione dei punti di misura a confine e dei recettori presso cui effettuare le misurazioni (con evidenza della corrispondenza della numerazione riportata nella VIA di novembre 2025).

Si prende atto che il recettore identificato con R2 (Abitazione su due piani in direzione sud-ovest, dopo il terrapieno di confine, a circa 30 m dai confini aziendali) allo stato attuale risulta in stato di abbandono; nel caso in cui dovessero cambiare tali condizioni, il gestore dovrà effettuare la verifica del rispetto dei limiti previsti dalla normativa anche presso tale recettore.

❖ Gestione dell'emergenza

In caso di emergenza ambientale dovranno essere eseguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel Piano di emergenza adottato dalla Ditta.

❖ Piano di Monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è stato in parte adeguato eliminando voci non più pertinenti ed aggiungendone altre (es. monitoraggio energia elettrica prodotta da impianto fotovoltaico, indicatori di performance), adeguando i controlli ed alcuni parametri da ricercare agli scarichi idrici e alle emissioni in atmosfera. Le modifiche al piano di monitoraggio sono già state dettagliate nei precedenti paragrafi della presente sezione.

Si rammenta che la periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R.-A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale. La frequenza attuale è fissata a Biennale.

Ciò premesso, non sono 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.

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 specificamente prescritto nella successiva sezione D.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions di cui al documento di Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2508 della Commissione Europea del 9 dicembre 2022 con il quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti *“le emissioni industriali, per l'industria tessile”* (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 20 dicembre 2022) Filte S.p.A. è tenuta:

5. facendo riferimento alle **BAT8** e **BAT20** relative agli scarichi industriali, ad effettuare per lo scarico **S1** industriale in pubblica fognatura, con cadenza mensile per i primi 6 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, campionamenti a valle del depuratore aziendale (pozzetto P1) per la verifica della concentrazione:

- dei **composti organoalogenati adsorbibili (AOX)**
- delle **sostanze per - e polifluoroalchiliche (PFAS)**
- della **Tossicità** (come da nota 9 della BAT si può utilizzare il parametro di tossicità più sensibile o un'opportuna combinazione dei parametri di tossicità elencati nella BAT)

al fine di valutare la presenza e relativa significatività di tali parametri (rif. **BAT8**).

I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica da inviare ad Arpae di Modena, Comune di Campogalliano ed AIMAG S.p.A. entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento.

Per il parametro **Tossicità** sarà aggiunto l'autocontrollo con frequenza da concordare in base “*a una valutazione del rischio dopo la caratterizzazione eseguita (BAT8)*”.

Per i restanti due parametri, in caso di effettiva irrilevanza degli stessi nel suddetto scarico non sarà applicato nessun monitoraggio; diversamente:

- per gli **AOX** sarà aggiunto l'autocontrollo mensile nel piano di monitoraggio; inoltre, a far data dal 20/12/2026 (termine ultimo di adeguamento delle BAT) il gestore dovrà rispettare il limite fiscale previsto dalla **BAT20 - Tab. 1.4** (che sarà definito anche a seguito dei risultati ottenuti. Range BAT 0,1 - 0,4 mg/l);
- per le sostanze **per - e polifluoroalchiliche (PFAS)** sarà aggiunto l'autocontrollo trimestrale nel piano di monitoraggio.

Si rammenta al gestore che, **in ogni caso entro il 20/12/2026** (cioè entro 4 anni dalla pubblicazione delle BATC, scadenza non prorogabile) **l'installazione deve essere adeguata a quanto prevedono le specifiche BAT Conclusions di settore**.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 Finalità

- 1 La ditta Filte 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'impianto è tenuto a presentare all'**ARPAE di Modena e Comune di Campogalliano annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio: i dati dell'anno vanno riepilogati e commentati in modo approfondito confrontandoli con i dati storici. In caso di dati anomali rispetto alle serie storiche, dovrà essere elaborato un breve commento di correlazione con le attività presenti nell'area al momento del 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 ottenimento o mantenimento di sistemi di gestione ambientali certificati (UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS secondo regolamento CE n° 761/2001).

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) all'ARPAE di Modena, al Comune di Campogalliano (MO). Tali modifiche saranno valutate dalla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) - ARPAE di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Il SAC - ARPAE di Modena, 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 l'ARPAE di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'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** l'ARPAE di Modena e Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le 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 essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordecies comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06;
6. 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** l'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 l'ARPAE di Modena.
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 da 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 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 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 o acque sotterranee;

9. il gestore in merito agli interventi autorizzati di ripristino delle n. 2 vasche di bilanciamento del depuratore deve:

- e. trasmettere ad Arpae di Modena, Comune di Campogalliano (MO) ed AIMAG S.p.A, **con almeno 5 giorni di anticipo, la data di conclusione di tutti i lavori effettuati i quali, in ogni caso, non dovranno protrarsi dopo il termine massimo del 31/12/2026;**
- f. **entro 60 giorni dalla data di fine lavori comunicata** trasmettere ad Arpae di Modena, Comune di Campogalliano (MO) ed AIMAG S.p.A **relazione conclusiva di as-built** dei lavori eseguiti che attesti che le opere realizzate sono conformi al progetto approvato, evidenziando eventuali piccole differenze rispetto a quanto autorizzato (modifiche “significative” dal punto di vista degli impianti presenti e/o degli impatti dovranno, invece, seguire la prevista procedura amministrativa);
- g. comunicare tempestivamente ad Arpae di Modena, Comune di Campogalliano (MO) ed AIMAG S.p.A qualunque attività di manutenzione non direttamente associata agli interventi di ripristino autorizzati e qualunque evento estemporaneo che potrebbe comportare anche solo potenzialmente variazioni nella quantità e qualità delle acque di scarico dell'impianto;
- h. evitare, durante tutto il periodo degli interventi, il più possibile sversamenti e/o percolamenti tali da dare origine a imbrattamenti delle pavimentazioni delle aree esterne;
- i. effettuare per lo scarico S1 dei reflui industriali in pubblica fognatura gli autocontrolli per i parametri e con la frequenza indicata al **punto 1** (Tabella scarichi idrici) della sezione D2.5 del presente atto.

Sino al termine degli interventi di ripristino delle vasche, i risultati degli autocontrolli dovranno essere inviati **entro 20 giorni dall'effettuazione di ogni campionamento** mensile ad Arpae di Modena, Comune di Campogalliano e gestore del S.I.I. (Aimag S.p.A.). Nel caso in cui in occasione dei campionamenti periodici effettuati dal gestore del S.I.I. o nel corso di autocontrolli effettuati dalla stessa Ditta dovessero emergere superamenti rispetto ai limiti prescritti, dovranno essere attuate tempestivamente le necessarie iniziative correttive. Nell'eventualità descritta potrà essere richiesta dal Gestore del S.I.I. limitazione dei volumi scaricati fino all'attuazione delle misure necessarie a garantire il rispetto dei limiti previsti;

10. il gestore **a far data dal 01/01/2026** non può più utilizzare Ceranina HCS e, qualora presente in azienda, la stessa deve essere adeguatamente smaltita.

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.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – caldaia produzione vapore BONO (9.304 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E3 – caldaia produzione vapore BONO (10.465 kW) (&)	PUNTO DI EMISSIONE E4 – Cisterne stoccaggio acidi e basi
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	5.500	5.800	4.650
Altezza minima (m)	9	11	9
Durata (h/g)	24	24 (&)	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	4 (°)	4 (°)	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	200 (°)	200 (°)	-

Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 (°) (**)	35 (°) (**)	-
Impianto di depurazione	-	-	Abbattitore a Umido
Frequenza autocontrollo	<i>Annuale portata, polveri ed NOx</i>	<i>Annuale portata, polveri ed NOx</i>	-

(&) impianto termico associato ad E3 da attivare saltuariamente, in alternativa alla caldaia principale associata al punto di emissione E1;

(°) i valori di emissione sono riferiti ad un tenore di Ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

(**) limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato se il bruciatore è alimentato con gas metano

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E5 – Essiccamento (essiccatoio Obermayer)	PUNTO DI EMISSIONE E6 – Essiccamento (essiccatoio Obermayer)	PUNTO DI EMISSIONE E11 – termofissaggio (Rameuse 6)	PUNTO DI EMISSIONE E12 – termofissaggio (Rameuse 5)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	14.600	10.700	18.000	16.500
Altezza minima (m)	9	9	9	9
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	4	4	6	6
Composti organici volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT) con esclusione del Metano (mg/Nm ³)	-	-	30	30
Impianto di depurazione	Filtro a maglie metalliche	Filtro a maglie metalliche	-	-
Frequenza autocontrollo	<i>Annuale portata e polveri</i>	<i>Annuale portata e polveri</i>	<i>Annuale portata, polveri, COT e Concentrazione di Odore (#)</i>	<i>Annuale portata, polveri, COT e Concentrazione di Odore (#)</i>

(#) rif. prescrizione **n. 15** su monitoraggio odori

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E18 – termofissaggio (Rameuse 2) (§)	PUNTO DI EMISSIONE E19 – termofissaggio (Rameuse 2) (§)	PUNTO DI EMISSIONE E20 – termofissaggio (Rameuse 1) (§)	PUNTO DI EMISSIONE E21 – termofissaggio (Rameuse 1 - 2 - 4) (°)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	7.500	11.500	16.500	19.000
Altezza minima (m)	9	9	12	9
Durata (h/g)	24 (in funzione solo in caso di emergenza dovuta a malfunzionamento / rottura di E21)	24 (in funzione solo in caso di emergenza dovuta a malfunzionamento / rottura di E21)	24 (in funzione solo in caso di emergenza dovuta a malfunzionamento / rottura di E21)	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	10	8
Composti organici volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT) con esclusione del Metano (mg/Nm ³)	40	40	40	30
Impianto di depurazione	-	-	-	Elettrofiltro (*)
Frequenza autocontrollo	-	-	-	<i>Annuale portata, polveri, COT e Concentrazione di Odore (#)</i>

(°) solo n.2 delle 3 Rameuse possono funzionare contemporaneamente

(*) elettrofiltro a secco di tipo catalitico recuperativo di ossidazione COV

(§) punti di emissione che fungono da "valvola di sfogo" i quali **devono entrare in funzione esclusivamente in condizioni di emergenza legate a problematiche circostanziate** (ad es. in caso di emergenza, nel caso si verifichi un malfunzionamento / rottura, nell'eventualità di un'anomalia sul funzionamento dell'elettrofiltro o del meccanismo di recupero del calore, ecc). Autocontrollo non necessario.

(#) rif. prescrizione **n. 15** su monitoraggio odori

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E22 – Rameuse 4 Unitech (trattamenti diversi dal termofissaggio ad alte temperature)	PUNTO DI EMISSIONE E23 – Rameuse 4 Unitech (trattamenti diversi dal termofissaggio ad alte temperature)	PUNTO DI EMISSIONE E24 – termofissaggio (Rameuse 8 Ciatti)	PUNTO DI EMISSIONE E28 – Stoccaggio Sali	PUNTO DI EMISSIONE E29 – Stoccaggio Sali
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	14.520	13.290	14.000	50	50
Altezza minima (m)	9	9	9	10,6	12
Durata (h/g)	24	24	24	Saltuaria	Saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	8	8	6	20	20
Composti organici volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT) con esclusione del Metano (mg/Nm ³)	30	30	30	-	-
Impianto di depurazione	-	-	-	Filtri a tessuto	Filtri a tessuto
Frequenza autocontrollo	<i>Annuale portata, polveri e COT</i>	<i>Annuale portata, polveri e COT</i>	<i>Annuale portata, polveri, COT e Concentrazione di Odore (#)</i>	<i>Verifica Semestrale stato efficienza filtri</i>	<i>Verifica Semestrale stato efficienza filtri</i>

(#) rif. prescrizione **n. 15** su monitoraggio odori

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E31 – Mercerizzo (n.4 cappe su vasca di neutralizzazione)	PUNTO DI EMISSIONE E32 – Vaporizzo	PUNTO DI EMISSIONE E33 – Vaporizzo	PUNTO DI EMISSIONE E34 – Vaporizzo	PUNTO DI EMISSIONE E35 – Essiccatoio Tumbler Pentek
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	10.000	3.900	3.900	3.900	7.670
Altezza minima (m)	10,5	9,7	9,7	9,7	10,5
Durata (h/g)	16	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	-	-	-	-	5
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	35	-	-	-	-
Impianto di depurazione	-	-	-	-	Filtro a maglie metalliche
Frequenza autocontrollo	<i>Annuale portata e COT</i>	-	-	-	<i>Annuale portata e polveri</i>

Inoltre, sono presenti una caldaia ad uso civile per il riscaldamento uffici avente potenzialità < 3 MWh ed un gruppo elettrogeno, alimentato a gasolio, funzionante solo in caso di emergenza associati rispettivamente ai punti di emissione E26 ed E30.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- 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 collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente 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 per il controllo (Arpae APA).

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; quantomeno 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	3

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 metro e 1,5 metri 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 ostacolino 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 superiore a 5 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 superiore a 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 su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo,
- protezione 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 limite 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

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	- UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) - UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	- UNI EN 14789:2017 (*) - ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particellare</i>	- UNI EN 13284-1:2017 (*) - UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) - ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m ³)
<i>Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013 (*)
<i>Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT) con esclusione del Metano</i>	UNI EN 12619:2013 + UNI EN ISO 25140:2010
<i>Ossidi di Azoto (NO_x) espressi come NO₂</i>	- 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)
<i>Ossidi di Zolfo (SO_x) espressi come SO₂</i>	- 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)
<i>Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m³)</i>	- UNI EN 13725:2022
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	- UNI EN 14181:2015

(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.

(**) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati o, dove non esistenti, adottati adeguati accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

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

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

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 l'Autorità competente

(Arpae SAC), 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 Campogalliano (MO).
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Campogalliano (MO) **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 sia 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 di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorso 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, la 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 annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, per tutta la durata della presente AIA (e comunque almeno per tre 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 (completa di tutte le informazioni previste) da:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.
9. Per i punti di emissione emissioni **E28 ed E29** derivanti da silos di stoccaggio materiali polverulenti con funzionamento esclusivamente determinato da operazioni di carico con automezzi, si concede l'esenzione dall'obbligo di esecuzione delle analisi di autocontrollo periodico alle seguenti condizioni:

- a) l'accesso ai punti di emissione e alla struttura e deve essere garantito in sicurezza all'Ente di Controllo, anche in assenza di strutture fisse;
- b) i limiti di emissione fissati nella presente autorizzazione hanno valore fiscale e, qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario alla esecuzione delle misure e campionamenti, il giudizio in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di ARPAE;
- c) per i filtri di cui alle emissioni citate devono essere individuati, nelle condizioni di maggior efficienza, un ΔP caratteristico che dovrà essere annotato sullo strumento; la lettura del pressostato deve essere facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico del silos. Ad ogni anomala variazione del valore di ΔP devono essere assunte immediate misure volte alla verifica dell'efficienza del filtro (ispezioni visive) o, in casi estremi, la Ditta provvederà ad effettuare fermate impiantistiche per le manutenzioni del caso (sostituzione moduli filtranti, ...);
- d) con periodicità almeno semestrale la Ditta deve eseguire ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo. I risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere annotati e sottoscritti da società esterna alla Ditta sul Registro degli autocontrolli.

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'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA (e comunque almeno per tre anni).**

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

12. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotate su apposito "Registro degli autocontrolli" con pagine numerate, bollate da ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione per tutta la durata della presente AIA (e comunque almeno per tre 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 su apposito registro.

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.

ALTRE PRESCRIZIONI

14. Il gestore è tenuto ad eseguire misure della *Concentrazione di Odore* (uoE/m³):
- per il punto di emissione in atmosfera **E21**;
 - su punto di emissione in atmosfera a scelta tra **E11, E12, E24** (possibilmente a rotazione allo scopo di cogliere eventuali differenze);

per i primi 12 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, con cadenza trimestrale (4 analisi/anno), contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti.

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore (ouE/m³), che in termini di flusso di odore (ouE/s).

I referti analitici dei primi quattro controlli della concentrazione di odore (in totale 8 certificati di analisi) devono essere comunicati e trasmessi ad Arpae, **entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento effettuato**, corredati da apposita relazione tecnica che:

- riassume gli esiti dei monitoraggi effettuati;

- includa uno studio di valutazione con adeguato modello matematico di ricaduta (da redigere seguendo i criteri indicati nel Decreto direttoriale MASE n. 309/2023) che attesti il rispetto dei limiti ai recettori (in base ai riferimenti per lo specifico contesto territoriale), considerando contemporaneamente attive le emissioni **E11, E12, E21, E24** ed utilizzando i valori reali massimi conoscitivi ottenuti nei monitoraggi complessivamente condotti (con riferimento a ciascuna delle emissioni E11, E12, E24 attribuire il medesimo valore massimo rilevato nelle 4 analisi riferite a questo gruppo di emissioni, con riferimento alla E21 attribuire il valore massimo rilevato nelle sue 4 analisi) e le portate massime autorizzate.

Qualora dovessero emergere evidenti criticità, il gestore dovrà comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare, descrivendo proposte di soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

In ogni caso, come previsto dal decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'art. 272-bis, "l'autorizzazione, sulla base della relazione riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, nonché, sulla base di eventuali ricadute sul territorio (come segnalazioni) e delle attività di controllo/vigilanza, è aggiornata" con eventuali ulteriori prescrizioni, relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'inserimento di un "valore obiettivo" di emissione odorigena e all'eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

- Le tipologie dei materiali sottoposti al trattamento di termofissaggio nelle rameuse e le temperature di esercizio devono essere annotate sul registro interno aziendale in modo che, in caso di segnalazioni per odori molesti, si possa risalire al tipo di lavorazione effettuata in quel momento.
- Nel report annuale, oltre ai risultati degli autocontrolli eseguiti alle emissioni convogliate in atmosfera, l'azienda dovrà specificare il tipo di tessuto che era in lavorazione al momento del prelievo a camino.
- La vasca associata al 2^a passaggio di mercerizzo, avente temperatura pari a 75° e priva di aspirazione, deve essere mantenuta chiusa con coperchio.
- Per l'emissione E21 dovrà essere previsto il funzionamento contemporaneo al massimo di due Rameuse.
- Le emissioni della Rameuse 4 dovranno essere convogliate in atmosfera secondo due modalità, in funzione della temperatura di trattamento:
 - al camino esistente E21 tramite un sistema di valvole a farfalla che permetterà di selezionare l'invio all'elettrofiltro per le emissioni ad alte temperature del termofissaggio;
 - ai nuovi camini E22 ed E23 in modo diretto, per le emissioni dei trattamenti termici diversi dal termofissaggio;
- il gestore dell'impianto 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;
- in base a quanto disposto dall'**art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta**, si precisa che l'uso di:
 - sostanze o miscele classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360),
 - sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata (PBT – vPvB),
 - sostanze classificate estremamente preoccupanti (SVHC) dal regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (v. art. 57 e <https://echa.europa.eu/it/candidate-list-table>),

deve essere preventivamente autorizzato.

In tal caso il gestore dovrà presentare domanda di autorizzazione volta all'adeguamento alle disposizioni di cui al comma 7-bis dell'art. 271 del D.Lgs. 152/2006, allegando alla stessa domanda anche una specifica relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative, se ne considerano i rischi e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle predette sostanze.

Nel caso in cui sostanze o miscele utilizzate nel ciclo produttivo da cui originano le emissioni, siano inserite nell'elenco RECHA delle sostanze definite estremamente preoccupanti dal regolamento REACH, a seguito di una modifica della classificazione delle stesse sostanze o miscele, il gestore presenta, **entro tre anni dalla modifica della classificazione**, una domanda di autorizzazione volta all'adeguamento alle disposizioni di cui al comma 7-bis dell'art. 271 del D.Lgs. 152/2006, allegando alla stessa domanda anche la relazione di cui al precedente alinea.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il quadro complessivo degli scarichi ammessi e le caratteristiche sono riportati nella seguente tabella (rif. planimetria "Schema Fognature e scarichi idrici" Rev. 4 del 12/09/2025, assunta agli atti in data 14/10/2025):

Punto di scarico, tipologia e descrizione	S1 - Lato Sud - Ovest Scarico reflui industriali (*)
Recettore (acqua sup. / pubblica fognatura)	in pubblica fognatura, condotta fognaria dedicata in pressione afferente al sollevamento di Campogalliano
Portata massima autorizzata allo scarico	575.000 mc/anno
Limiti da rispettare norma di riferimento	Tab. 3 Allegato 5 Parte Terza D.Lgs. 152/06 e ss.mm. con deroga rilasciata dall'Ente Gestore del S.I.I. (Aimag S.p.A.) per i seguenti parametri: - COD 1000 mg/l - BOD5 1000 mg/l - SST 350 mg/l - Azoto totale 100 mg/l (non si controlleranno i singoli contributi delle varie forme di N) - Fosforo totale (P) 15 mg/l - Tensioattivi totali 20 mg/l - Colore nessun limite - Cloruri 3000 mg/l - Solfati 2000 mg/l BAT20 - Tabella 1.4 Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti - DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/2508 a far data dal 20/12/2026 (4 anni dalla data di pubblicazione delle BATC): - Idrocarburi 5 mg/l - Cr 0,1 mg/l - Cu 0,4 mg/l (già vigente in quanto limite del D.Lgs. 152/06 per scarico in pubblica fognatura) - Ni 0,1 mg/l - Zn 0,5 mg/l
Punto Campionamento Fiscale	Pozzetto P1 (§)
Impianto di depurazione	Impianto di depurazione biologico a fanghi attivi
Parametri e Frequenza autocontrollo	<u>Mensile</u> per: pH, COD, BOD5, Colore, Cr, Zn, Cu, Ni, N totale, P totale, SST <u>Trimestrale</u> per: Idrocarburi Totali (HOI), Tensioattivi Totali, Solfati, Cloruri, Grassi ed Oli animali e vegetali <u>Annuale</u> per: Fe, Mn AOX, PSAS, Tossicità mensile primi 6 mesi (°)

(*) i reflui industriali che confluiscono in S1, previo passaggio in impianto di trattamento, sono:

- tutti i reflui derivanti dal ciclo produttivo (preparazione colori, tintoria e lavaggio locali/attrezzature)
- i reflui derivanti dai controlavaggi delle resine degli addolcitori e delle membrane dell'impianto ad osmosi
- i reflui derivanti dallo spurgo dell'abbattitore ad umido a servizio del punto di emissione E4 "Cisterne stoccaggio acidi e basi"

(§) pozzetto a valle della vasca di decantazione e a monte della vasca acque reflue depurate

(°) rif. **sezione prescrittiva di adeguamento D1**

Punto di scarico, tipologia e descrizione	S2 - Lato Sud - Est Acque meteoriche pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento	S3 - Lato Est Reflui domestici	S4 - Lato Est Acque meteoriche pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento	S5 - Lato Nord - Est Reflui domestici
Recettore (acqua sup. /pubblica fognatura)	in acque superficiali (fosso di scolo via Ferrari)	in pubblica fognatura di Via Ferrari	in acque superficiali (fosso di scolo via Ferrari)	in pubblica fognatura di Via Ferrari
Portata massima autorizzata allo scarico	-	-	-	-
Limiti da rispettare norma di riferimento	-	Regolamento Gestore S.I.I.	-	Regolamento Gestore S.I.I.
Punto Campionamento Fiscale	-	.	-	-
Impianto di depurazione	Nessuno. Presente saracinesca manuale	Fosse biologiche	Nessuno. Presente saracinesca manuale	Fosse biologiche
Parametri e Frequenza autocontrollo	-	-	-	-

2. Il Gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza:

- l'impianto di depurazione biologico a fanghi attivi e suoi elementi essenziali di funzionamento (pompe, sistemi antitraboccamento/allarme, ecc);
- gli impianti di trattamento dei reflui domestici;
- le saracinesche a funzionamento manuale associate agli scarichi S2 ed S4.

Inoltre, dovrà provvedere al mantenimento in efficienza del misuratore di portata associato allo scarico industriale S1.

3. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC all'ARPAE di Modena, Comune di Campogalliano ed al Gestore del Servizio Idrico Integrato. I medesimi contatori devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
4. Ogni disattivazione dell'impianto di depurazione dei reflui industriali dovuta anche a cause accidentali, dovrà essere immediatamente comunicata ad ARPAE di Modena, Comune di Campogalliano e all'Ente Gestore del Servizio Idrico Integrato;
5. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare eventuali verifiche o prelievi di campioni;
6. è sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche (previo trattamento con fosse biologiche) nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato;
7. è sempre consentito lo scarico in acque superficiali di acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento;
8. **è vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato;**
9. i valori limite associati agli scarichi industriali autorizzati non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo; nemmeno le acque reflue a monte del sistema di trattamento possono essere diluite con acque di raffreddamento, di lavaggio, o prelevate esclusivamente allo scopo;
10. è vietata l'immissione in pubblica fognatura di reflui o altre sostanze incompatibili con il processo di depurazione biologico e potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari, secondo quanto stabilito dal Regolamento del Servizio Idrico Integrato.

11. Gli effluenti prodotti nei processi di lavorazione e non rispondenti ai limiti di accettabilità indicati, dovranno essere smaltiti a cura e spese del titolare dello scarico nei modi e tempi fissati dalla normativa vigente.
12. nell'eventualità in cui, per cause fortuite e non prevedibili, si dovessero verificare problematiche legate al depuratore terminale di Carpi capoluogo e/o alla gestione delle infrastrutture del tratto del sistema fognario afferente allo stesso (es. impianto di sollevamento), il gestore deve sospendere lo scarico in fognatura nel più breve tempo possibile a partire dal momento della comunicazione dell'Ente gestore della pubblica fognatura (che dovrà essere inviata anche ad Arpae di Modena), gestendo eventualmente i reflui industriali come rifiuti. Il gestore del Servizio Idrico Integrato, successivamente alla ripresa del corretto funzionamento delle infrastrutture fognario-depurative, potrà consentire la ripresa dello scarico allo stabilimento di Filte S.p.A. in modo tale da non provocare, per quanto possibile, pregiudizio all'attività produttiva della ditta.

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, vasche dell'impianto di trattamento, vasche di accumulo acque e salamoia, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento;
2. i rifiuti, le materie prime e i prodotti che possono cedere inquinanti per effetto del dilavamento delle acque meteoriche o, in caso di rottura dei relativi contenitori, devono essere stoccati nelle aree appositamente individuate, dotate degli opportuni presidi (es: bacini di contenimento, disoleatori, ecc);
3. non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

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. effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che comportino l'aumento delle emissioni sonore associate allo stabilimento stesso. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessario l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che la ditta dovrà acquisire e detenere in azienda l'apposita certificazione fornita dalla ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
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)
<u>Classe V</u>	70	60	5	3
<u>Classe III (recettore R2)</u>	60	50	5	3

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 (rif. *Valutazione impatto acustico Novembre 2025*):

Punti di misura (*)	Descrizione
P1	Punto ubicato lungo confine Est, lato ingresso 2 carraio, sul ciglio stradale di Via Ferrari
P2	Punto ubicato lungo confine Sud, fronte portone reparto garzatura
P3	Punto ubicato lungo confine Sud, zona carico/scarico
P4	Punto ubicato lungo confine Sud, zona baie di carico e locale compressori
P5	Punto ubicato lungo confine Sud, zona depuratore acque e magazzino automatico
P6	Punto ubicato lungo confine Ovest, zona depuratore acque
P7	Punto ubicato lungo confine Nord, zona depuratore acque
P8	Punto ubicato lungo confine Nord, fronte locale centrale termica

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

ed i seguenti recettori sensibili per la verifica dei limiti del differenziale sia diurno, che notturno:

Recettori Sensibili (*)	Descrizione
R1	recettore sensibile ubicato a NORD, inserito in classe V → Uffici ditta Cooperativa Bilanciai, posti al primo piano nella parte antistante dello stabilimento su Via Ferrari, a circa 16 m dai confini aziendali

(*) i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazione delle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'installazione o variazioni della localizzazione delle sorgenti aziendali

5. Devono essere adottati tempi di misura congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore, in modo tale da rappresentare adeguatamente, in entrambi i periodi di riferimento, l'impatto acustico provocato dal funzionamento delle sorgenti sonore individuate.

D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito lo stoccaggio 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;
- 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.
- allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe indicanti il relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc);
- non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento;
- le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti devono essere separate da quelle destinate a deposito di materiali quali vecchie attrezzature o parti di impianti, le quali devono essere contrassegnate da cartelli riportanti diciture come "materiali da riutilizzare", in modo da non mescolare rifiuti e materiali.

D2.9 energia

- Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD, attuando ove possibile recuperi.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere eseguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel protocollo di emergenza adottato dalla Ditta.
2. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di emergenza ambientale (incidenti o eventi imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente), il gestore deve immediatamente provvedere ad effettuare gli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo PEC. Il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica, informando l'Autorità competente e, successivamente, trasmettere opportuna relazione tecnica.

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 Campogalliano (MO). 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 Campogalliano (MO) 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 ed, 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 ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia> (si indica nel seguito la frequenza vigente al momento della stesura del presente atto - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 373 del 10/01/2025 - Triennio 2025-2027).

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Tessuti in ingresso	procedura interna	ad ogni ingresso	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Coloranti in ingresso	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Sale in ingresso	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotti Chimici e Prodotti ausiliari	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità di Reagenti per impianti di depurazione acqua (prodotti per impianto ad osmosi e addolcitore, ossigeno per impianto di depurazione, ecc)	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito suddiviso per tipologia	procedura interna	ad ogni uscita		elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Prelievo acque da pozzo per uso produttivo	contatore volumetrico	mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	Annuale		elettronica e/o cartacea	Annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia e combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Consumo energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Energia elettrica totale auto-prodotta da impianti fotovoltaici	contatore	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale
Energia elettrica auto-prodotta da impianti fotovoltaici per consumo aziendale	contatore	mensile		Elettronica / cartacea	annuale
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile		Elettronica / cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Portata dell'emissione e Concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della Sezione D2.4	Biennale Verifica documentale: in sede d'ispezione Campionamento: una emissione tra quelle soggette ad autocontrollo	cartacea su rapporti di prova e registro autocontrolli	annuale

Verifica stato conservazione ed efficienza filtri a tessuto esenti da obbligo di misuratore di Δp (E28, E29)	verifica effettuata da ditta esterna	Semestrale	Biennale Verifica documentale in sede d'ispezione	Registro autocontrolli	annuale
Sistema di controllo di funzionamento dell'impianto di abbattimento ad umido (E4)	controllo visivo attraverso lettura dello strumento (valvola ON-OFF)	giornaliera	Biennale Verifica in sede d'ispezione	-	-

D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Quantitativo acqua scaricata dal depuratore (scarico S1)	Contatore volumetrico	mensile	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Scarico S1 - Concentrazione degli inquinanti nelle acque reflue industriali scaricate	verifica analitica effettuata da laboratorio esterno	Frequenza e parametri indicati nella tabella degli scarichi di cui al precedente punto 1 della Sezione D2.5	Biennale come da DGR - <u>verifica documentale e Campionamento</u> in sede di ispezione	elettronica / cartacea su rapporti di prova	Annuale
Scarico S1 - Resa Impianto depurazione: Concentrazione degli inquinanti acque reflue industriali <u>in ingresso</u> all'impianto di depurazione	verifica analitica effettuata da laboratorio esterno	Annuale (*)	Biennale come da DGR - <u>verifica documentale</u> in sede di ispezione	elettronica / cartacea su rapporti di prova	Annuale

(*) analisi completa a monte dell'impianto di depurazione per: pH, COD, BOD5, colore, Cr, Zn, Cu, Ni, N totale, P totale, SST, Idrocarburi Totali (HOI), Tensioattivi Totali, Solfati, Cloruri, Grassi ed Oli animali e vegetali, Ferro, Manganese.

Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi occorre fare riferimento alle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Funzionamento: - parti costituenti impianto di depurazione biologico acque reflue industriali e sistemi di controllo (allarmi, grado riempimento, ecc) - impianti di trattamento dei reflui domestici; - saracinesche scarichi acque meteo	controllo visivo	giornaliera	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	Biennale come da DGR verifica in sede di ispezione	limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione del grado di ossigenazione del fango nel depuratore	misuratore di O_2	in continuo	Biennale	elettronica e/o cartacea	-
Controllo pH e temperatura su acque reflue in uscita (BAT2, lettera V, punto a. e BAT7)	Verifica analitica effettuata da laboratorio interno	Giornaliera	Biennale	elettronica e/o cartacea	-

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	-	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	Quinquennale come da DGR verifica documentale con verifica a campione delle misure se necessario	relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale

(*) utilizzare i punti di misura prescritti alla Sezione D2.7

(**) la Relazione dovrà contenere anche l'elenco delle sorgenti attive al momento delle misurazione e dovrà essere inviata all'ARPAE di Modena e Comune di Campogalliano

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Rifiuti prodotti in deposito temporaneo	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti prodotti inviati a recupero	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti prodotti inviati a smaltimento	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Fanghi di depurazione inviati a recupero/smaltimento	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Analisi quali/quantitative sui fanghi da depurazione	verifica analitica	come previsto dalla norma di settore (24 mesi e ogni volta che intervengono modifiche nel processo produttivo)		rapporti di prova	Annuale
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	Giornaliera	Biennale verifica in sede d'ispezione	-	-
Corretta suddivisione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree contenitori	controllo visivo	In corrispondenza di ogni messa in deposito		-	-

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Verifica di integrità di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	REPORT Gestore (Trasmissione)
Resa produttiva	%	prodotto finito/prodotto lavorato	Elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo idrico specifico	mc/ton	acqua consumata ad uso produttivo/ton tessuto lavorato	Elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico di acqua per trattamenti previsto da BAT 10	mc/ton	tasso di consumo di acqua / tasso di attività (*)	Elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico totale di metano	GJ/ton	metano consumato/ton di tessuto lavorato	Elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico totale di energia elettrica	GJ/ton	energia elettrica consumata/ton di tessuto lavorato	Elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico di energia per trattamento termico previsto da BAT13	MWh/ton	tasso di consumo energetico / tasso di attività (**)	Elettronica e/o cartacea	annuale
Indicatore specifico acque industriali scaricate	mc/ton	quantità di acqua industriale scaricata da S1/ton tessuto lavorato	Elettronica e/o cartacea	annuale
Fattore di emissione del materiale particolato e COV	kg/ton	flusso di massa di inquinante emesso in atmosfera annualmente/ton tessuto lavorato	Elettronica e/o cartacea	annuale
Fattore di emissione degli inquinanti scaricati (per inquinanti monitorati)	kg/ton	flusso di massa di inquinante emesso allo scarico idrico annualmente/ton tessuto lavorato	Elettronica e/o cartacea	annuale

(*) Indicatore di riferimento previsto da **Tab. 1.1 BAT10** - dove:

- tasso di consumo di acqua: quantità totale annua di acqua consumata da un determinato processo (ad esempio l'imbiancamento), compresa l'acqua utilizzata per il lavaggio e il risciacquo dei materiali tessili e per la pulizia delle apparecchiature, meno l'acqua riutilizzata e/o riciclata nel processo, espressa in m³/anno;
- tasso di attività: quantità totale annua di materiali tessili sottoposti a un determinato processo (ad esempio l'imbiancamento), espressa in t/anno

Trattamento/i specifico/i	Livelli indicativi (media annuale) (m ³ /t)
Mercerizzazione	2-13
Tintura discontinua - Tessuto	10-150

(**) Indicatore di riferimento previsto da **Tab. 1.2 BAT 13** - dove:

- tasso di consumo energetico: quantità totale annua di calore ed elettricità consumata dal trattamento termico, meno il calore recuperato dal trattamento termico, espressa in MWh/anno;
- tasso di attività: quantità totale annua di materiali tessili sottoposti a trattamento termico, espressa in t/anno.

Trattamento/i specifico/i	Livello indicativo (media annua) (MWh/t)
Trattamento termico	0,5 - 4,4

Gli indicatori suddetti possono essere ricavati anche mediante stima.

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione 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'impianto, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
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 di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo 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;
5. Il personale addetto dovrà essere opportunamente addestrato a prevenire ed affrontare le emergenze ambientali;
6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
7. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
8. 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.
9. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae).
10. Il Gestore deve provvedere a periodici espurgo e manutenzione dei sistemi di trattamento dei reflui aziendali;
11. il gestore è tenuto a valutare eventuali ulteriori margini di recupero e /o riciclo dell'acqua utilizzata, in modo da utilizzare la risorsa idrica più efficientemente possibile;
12. il gestore in occasione di future modifiche o ristrutturazioni dovrà valutare la possibilità d'installare, oltre ai contatori generali attualmente presenti, anche misuratori per:
 - il consumo di acqua su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina,
 - il consumo di energia per i macchinari adibiti ai trattamenti termici;ciò al fine di monitorare con maggiore precisione i consumi legati alle specifiche fasi del processo produttivo e poter calcolare in modo più puntuale i livelli prestazionali previsti dalle BAT10 e 13;
13. il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive;
14. 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;

15. 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;
16. il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
17. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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