

Regione Veneto  
Città Metropolitana di Venezia  
Comune di Scorzè



**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 29-TER DEL  
D.LGS. 152/2006 PER ASSOGGETTAMENTO  
DELL'INSTALLAZIONE DI SCORZÈ AI TITOLI III E III-  
BIS DELLA PARTE II DEL D.LGS. 152/2006 PER LE  
ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE  
DI MATERIE PRIME VEGETALI**

**SCHEDA B - ALLEGATO B18 - RELAZIONE TECNICA DEI PROCESSI  
PRODUTTIVI**

Committente:



Acqua Minerale San Benedetto S.p.A.  
Via Kennedy, 65 - 30037 Scorzè

Redattore:



Aplus S.r.l.  
Via San Crispino, 46  
35129 Padova (PD)

## SOMMARIO

<b>1. EVOLUZIONE STORICA DELL'INSTALLAZIONE E STATO AUTORIZZATORIO VIGENTE .....</b>	<b>3</b>
1.1 Configurazione autorizzatoria attuale dell'installazione.....	6
1.1.1 <i>Stabilimento di produzione e imbottigliamento di acque minerali e bevande analcoliche</i> .....	7
1.1.2 <i>Impianto di depurazione dei reflui e di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi</i> .....	7
1.1.3 <i>Concessioni idriche</i> .....	8
<b>2. STATO E LOCALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE .....</b>	<b>10</b>
<b>3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO.....</b>	<b>12</b>
3.1 Prelievo di acque sotterranee.....	13
3.2 Trattamento acqua .....	13
3.3 Produzione bottiglie.....	14
3.4 Produzione bevande, valore soglia di capacità produttiva IPPC 6.4.B.....	17
3.5 Imbottigliamento e confezionamento .....	21
3.5.1 <i>Linee di imbottigliamento asettiche</i> .....	22
3.5.2 <i>Linee di imbottigliamento vetro</i> .....	24
3.5.3 <i>Linee di imbottigliamento acqua e bevande non asettiche</i> .....	26
3.6 Magazzino e logistica .....	27
3.7 Recupero e smaltimento dei rifiuti e depurazione delle acque reflue .....	28
3.7.1 <i>Recupero e smaltimento dei rifiuti</i> .....	28
3.7.2 <i>Impianto di smaltimento rifiuti D8/D9 e depurazione dei reflui</i> .....	32
3.8 Attività ausiliarie .....	37
3.8.1 <i>Impianti di combustione</i> .....	37
3.8.2 <i>Officine</i> .....	37
3.8.3 <i>Ricarica carrelli</i> .....	38
3.8.4 <i>Laboratorio chimico</i> .....	39
3.8.5 <i>Mensa</i> .....	39
3.8.6 <i>Torri evaporative, unità di trattamento aria, gruppi frigoriferi e compressori</i> .....	40
<b>4. PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI .....</b>	<b>41</b>
4.1 Utilizzazione di risorse naturali.....	41
4.1.1 <i>Prodotto finito</i> .....	41
4.1.2 <i>Consumo di materie prime e materiali ausiliari</i> .....	41
4.1.3 <i>Consumi energetici</i> .....	42
4.1.4 <i>Consumo di acqua</i> .....	43
4.2 Emissioni in atmosfera.....	44
4.2.1 <i>Emissioni di inquinanti in atmosfera</i> .....	44
4.2.2 <i>Odori</i> .....	52
4.3 Emissioni acustiche .....	53
4.4 Scarichi idrici .....	55
4.4.1 <i>Acque reflue industriali</i> .....	55
4.4.2 <i>Acque meteoriche</i> .....	57
4.5 Gestione e produzione di rifiuti .....	58
<b>5. CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>61</b>
5.1 Funzionamento, condizioni di avviamento e transitorio .....	61
5.2 Apparecchiature o impianti non in esercizio .....	61
5.3 Gestione malfunzionamenti, incidenti o imprevisti.....	61
5.4 Sistemi di regolazione e controllo e sistemi di sicurezza .....	62
5.5 Flussi di processo .....	62
5.6 Manutenzione programmata.....	62
5.7 Blocchi temporanei non programmati.....	63
5.8 Logistica di approvvigionamento .....	63
5.9 Eventuali bonifiche o smantellamenti su parti di impianto effettuate o in atto .....	63

I dati e le informazioni riportati nel presente documento sono stati forniti da Acqua Minerale San Benedetto S.p.a.

## 1. EVOLUZIONE STORICA DELL'INSTALLAZIONE E STATO AUTORIZZATORIO VIGENTE

La società Acqua Minerale San Benedetto nasce a Scorzè (Venezia) nel 1956 e il suo stabilimento viene costruito nei pressi di un pozzo artesiano; l'acqua porta il nome della sua antica fonte a 300 metri di profondità: San Benedetto.

Imbottigliata fino agli anni '70 nelle confezioni in vetro, nel 1984 la ditta è la prima azienda italiana a realizzare contenitori in PET in diversi formati, scegliendo l'integrazione verticale del processo autoproducendo i contenitori. Nel 1993 è la prima azienda italiana anche nel realizzare un impianto di imbottigliamento asettico ad alte prestazioni per la produzione di bevande, nonché nel 1998 a realizzare il primo tappo "Push&pull" totalmente asettico e richiudibile.

Nel 1984 l'azienda inizia ad espandersi verso i mercati esteri mediante accordi con grandi gruppi quali Cadbury Schweppes International e nel 1988 Pepsi.Co International, per produrre e commercializzare in Italia le relative gamme di prodotti. Dal 1997 l'azienda sviluppa il proprio mercato di produzione e vendita all'estero (Spagna, Repubblica Dominicana, Polonia, Ungheria), in particolare con il marchio "Primavera".

L'attività dell'azienda consiste principalmente nell'imbottigliamento di acqua minerale e di bevande analcoliche e nella progettazione e produzione dei contenitori necessari per l'imbottigliamento dell'acqua e delle bevande.

Dal 1995 viene sviluppata e diffusa nel territorio italiano la produzione, mediante acquisizione o realizzazione di nuovi stabilimenti facenti parte del gruppo: Gran Guizza a Popoli (PE), Alpe Guizza a Donato (BI), Acqua di Nepi (VT), Viggianello Fonti del Pollino a Viggianello (PZ), Fonte Cutolo Rionero in Vulture ad Atella (PZ) e Guizza del Friuli a Pocenia (UD).

Oggi il Gruppo San Benedetto, attivo commercialmente in circa 100 paesi dei cinque continenti, è la prima società del mercato di riferimento a capitale interamente italiano, il secondo player del comparto del beverage analcolico e il sedicesimo gruppo nell'intero mercato del Food&Beverage.

I principali mercati di riferimento, oltre all'Europa occidentale (Austria, Germania, Svizzera, Francia e Regno Unito) ed orientale (Ungheria, Repubblica Ceca, Bulgaria e Romania), sono USA, Canada, Giappone, Australia, Israele, Singapore, Malesia e Thailandia.

Acqua Minerale San Benedetto è inoltre presente all'estero direttamente con due stabilimenti di proprietà in Spagna (Agua Mineral San Benedetto S.A. per la produzione di acqua minerale e bevande e Parque La Presa S.A. per la produzione, distribuzione e commercializzazione di acqua minerale), uno in Polonia (Polska Woda Sp.z.o.o.) e uno in Ungheria (Magyarviz Kft).

In Repubblica Dominicana detiene una partecipazione al 49% dell'Azienda Santa Clara C.p.A. per la produzione, distribuzione e commercializzazione di acqua minerale mentre in Messico è presente in joint venture con Doctor Pepper Snapple Group con cui ha costituito la IEBM S.A. de C.V. (Industria Embotelladora de Bebidas Mexicanas) per la produzione di acqua minerale e bevande.

L'Azienda propone una variegata offerta composta da 9 marchi e 130 referenze, comprendenti 5 categorie di prodotto e una molteplicità di formati tesi a coprire la multicanalità e la massima prossimità al consumatore.



Acqua Minerale San Benedetto è impegnata da anni nella sostenibilità: dal 2009 partecipa al Programma per la Valutazione dell'Impronta Ambientale del Ministero dell'Ambiente volto a promuovere gli impegni volontari da parte delle imprese per la valutazione delle prestazioni ambientali e la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, individuando migliori criteri di "carbon management" e sostenendo l'attuazione di tecnologie a basse emissioni e buone pratiche nei processi di produzione e consumo nell'intero ciclo di vita dei prodotti. La gamma di bottiglie Ecogreen, che dal 2023 sostituisce interamente la linea di acqua minerale San Benedetto naturale standard, viene realizzata anche con plastica rigenerata e compensando il 100% delle emissioni di CO<sub>2</sub>, e il progetto La foresta di San Benedetto ha visto la realizzazione di un polmone verde di 6.000 alberi nel Comune di Scorzè.

Da sempre impegnata nella comunicazione diretta al consumatore e nello sviluppo tecnologico, San Benedetto affronta la transizione ecologica a viso aperto: ad esempio, i tappi Twist&Drink e Click sono soluzioni che anticipano la Direttiva europea 2019/904 richiedente l'obbligo del tappo attaccato alla bottiglia entro il 2024.

Il gruppo è impegnato per garantire ai consumatori uno standard di qualità elevato e per offrire un miglior servizio, creando prodotti accessibili che rispondano alle diverse esigenze di consumo.

San Benedetto è la prima azienda in Italia del Total Beverage: la gamma di produzione e commercializzazione include acque, thè freddo, camomille, acque aromatizzate, bevande a base di frutta, sport drinks, aperitivi, acqua tonica e bevande gassate.

Sono assicurati i massimi livelli di sicurezza alimentare e il continuo miglioramento degli standard qualitativi interni, per l'ottimizzazione dei processi aziendali; sono selezionate le materie prime per garantire al consumatore prodotti OGM e Allergen Free.

La conformità della gestione ambientale aziendale viene mantenuta sotto controllo mediante un sistema di gestione certificato ai sensi della norma di gestione ambientale ISO 14001 e ai sensi della norma di gestione dell'energia ISO 50001.

L'installazione di Viale Kennedy 65 a Scorzè, oggetto del presente procedimento, è uno degli stabilimenti di imbottigliamento più grandi del mondo, con una produttività media giornaliera di circa 13 milioni di pezzi al giorno in alta stagione e circa 7 milioni di pezzi al giorno in bassa stagione.



Sono di seguito riportate le principali informazioni relative all'azienda.

Tabella 1.1 Dati aziendali

Ragione Sociale	Acqua Minerale San Benedetto S.p.a.
Data di costituzione	13/12/1977
Sede legale	Viale Kennedy 65 - 30037 Scorzè (VE)
Sede installazione	Viale Kennedy 65 - 30037 Scorzè (VE)
Codice fiscale / iscr. registro imprese	00593710247
P. IVA	01527840274
Legale rappresentate	Enrico Zoppas
Gestore dell'installazione	Acqua Minerale San Benedetto S.p.a.
Procuratore in materia ambientale	Relmi Rizzato
Classificazione ATECO	11.07 - Produzione, imbottigliamento e vendita di acque minerali e bevande analcoliche
Dati catastali dell'installazione	<p><u>Rientrano nel perimetro dell'installazione al foglio 10:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilimento principale: mappali 1281;</li> <li>- bacino idraulico di sicurezza, zona Sud: 803, 804, 808, 809, 1282, 1283;</li> <li>- parcheggio esterno e pozzi, zona Est: mappali 1359, 1360, 1361, 1362;</li> <li>- parcheggio esterno bicilette e moto, zona Est: mappale 566;</li> <li>- parcheggio esterno principale e pozzi, zona Sud-Est: mappali 1297, 1299, 1301, 1302.</li> </ul> <p><u>Rientrano nel perimetro dell'installazione al foglio 6:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parcheggio esterno mezzi pesanti, zona Nord-Est: mappali 63, 142, 797, 798, 1151, 1153.</li> </ul> <p>Altre aree di proprietà in Comune di Scorzè esterne al perimetro dell'installazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- area interna al mappale 1281 affidata al gestore terzo dell'impianto di trigenerazione: foglio 10, mappale 1409;</li> <li>- stabilimento PepsiCo Beverages Italia S.r.l. di via Treviso 29: foglio 13, mappali 452, 2927, 2928, 2029;</li> <li>- pozzo G8: foglio 10, mappale 983;</li> <li>- area pozzo chiuso: foglio 13, mappale 1508;</li> <li>- aree non utilizzate: foglio 10, mappale 961; foglio 9, mappali 1018, 1020, 1062, 1065.</li> </ul>
Tipo di superficie	Zona D1 - Insediamenti artigianali/industriali
Superficie totale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilimento produttivo: ~ 197.600 m<sup>2</sup>, di cui ~ 92.500 m<sup>2</sup> coperti e ~ 17.000 m<sup>2</sup> di aree non pavimentate;</li> <li>- parcheggio mezzi pesanti: 23.930 m<sup>2</sup>, di cui 16.735 m<sup>2</sup> pavimentati;</li> <li>- parcheggio principale: ~ 15.000 m<sup>2</sup>, di cui ~ 6.000 m<sup>2</sup> destinati a parcheggio in stabilizzato non pavimentato e ~ 5.000 m<sup>2</sup> pavimentati a strada o strutture;</li> <li>- parcheggio cicli e motocicli: ~ 2.000 m<sup>2</sup> pavimentati;</li> <li>- parcheggio secondario: ~ 4.000 m<sup>2</sup>, in stabilizzato non pavimentato.</li> </ul>
Capacità produttiva massima di produzione bevande (VIA 4.b e AIA 6.4.b)	7.500 Mg/giorno
N. addetti presso l'installazione	Circa 1.000 (variabile a seconda della stagionalità)
Orario di lavoro/giorno	24/24
Giorni lavorativi/settimana	7/7
Giorni lavorativi/anno	365

## 1.1 CONFIGURAZIONE AUTORIZZATORIA ATTUALE DELL'INSTALLAZIONE

Sono di seguito riepilogate e descritte nel dettaglio le autorizzazioni di natura ambientale attualmente in vigore presso lo stabilimento.

Tabella 1.2 Autorizzazioni ambientali in vigore

Riferimento	Autorità competente	Comparto ambientale	Scadenza
AUA Det. n. 3127/2022 del 16/11/2022 prot. 67040	Città Metropolitana di Venezia	- Emissioni in atmosfera - Nulla osta acustico	29/09/2031
AIA D.D.D.A. n. 46 del 07/07/2015 e ss.mm.ii.: - D. n. 08 del_16/01/2017 - Nota n. 208927 del 29/05/2017 - D. n. 78 del_15/04/2019 - D. n. 207 del 23/10/2023	Regione Veneto	- Recupero e smaltimenti di rifiuti non pericolosi - Scarichi idrici - Emissioni diffuse in atmosfera da linea fanghi	07/07/2025
Det. n. 2708/2024 del 01/10/2024 prot. 62269	Città Metropolitana di Venezia	- Scarichi idrici di acque meteoriche (nuovo parcheggio mezzi pesanti)	30/09/2028
Concessione mineraria n. 7 - D.G.R. n. 3460 del 05/11/2004 e ss.mm.ii.	Regione Veneto	- Concessione di acqua minerale denominata "Fonte di San Benedetto"	11/11/2025
Concessione mineraria n. 19 - D.G.R. n. 1985 del 23/12/2015	Regione Veneto	- Concessione mineraria di acqua minerale denominata "Guizza"	31/12/2036
Concessione mineraria n. 42 - D.D.G.R. n. 1243 del 16/07/2013	Regione Veneto	- Concessione di acqua sorgente denominata "Sorgente del Bucaneve" <b>(1)</b>	29/05/2023
D.D.G.C.L.V. n. 243 del 27/10/2017	Regione Veneto	- Concessione di derivazione di acqua da falda sotterranea per uso industriale <b>(2)</b>	31/12/2037
D.D.D.D.S.C. n. 311 del 24/08/2022	Regione Veneto	- Permesso di ricerca acqua ad uso minerale da denominarsi "Canove" <b>(3)</b>	24/08/2025
D.D.D.D.S.C. n. 310 del 24/08/2022	Regione Veneto	- Permesso di ricerca acqua ad uso minerale da denominarsi "Levada" <b>(4)</b>	24/08/2025

NOTE: **(1)** Presentata domanda di rinnovo; attualmente il prelievo è sospeso e la concessione è in custodia.

**(2)** È prevista la chiusura dei pozzi "SB6" e "SB10" della concessione per uso industriale e l'inserimento in concessione dei pozzi "SB15" e "SB16", attualmente compresi nella concessione "Fonte di San Benedetto", con mantenimento dei valori concessi.

**(3)** Presentata domanda di ampliamento della concessione "Fonte di San Benedetto" in cui si prevede l'inserimento in concessione dei 2 pozzi "Canove 1" e "Canove 2" in sostituzione dei pozzi "SB15" e "SB16" con mantenimento dei valori concessi.

**(4)** In corso.

### **1.1.1 Stabilimento di produzione e imbottigliamento di acque minerali e bevande analcoliche**

Le attività produttive che generano emissioni in atmosfera svolte presso l'installazione sono attualmente autorizzate ai sensi del D.P.R. 59/2013 con Autorizzazione Unica Ambientale della Città Metropolitana di Venezia di cui alla Determinazione n. 3127/2022 del 16/11/2022, che comprende i seguenti titoli autorizzatori:

- autorizzazione alle emissioni in atmosfera, ai sensi della parte V, Titolo I, del D.Lgs. 152/2006, relativamente alle emissioni convogliate generate dalle fasi di produzione bottiglie, produzione bevande, imbottigliamento (aree Mezzanino, 66, vetro, 2-3, Rio) e attività accessorie;
- nulla osta acustico ai sensi della L. 447/1995.

Recentemente è stata rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia la Determinazione n. 2708/2024 del 01/10/2024 prot. 62269 di autorizzazione all'esercizio dell'impianto di trattamento acque meteoriche di dilavamento di un piazzale privato adibito a sosta temporanea di automezzi in attesa di carico e del relativo scarico, ai sensi dell'art. 39 comma 3 delle NTA del Piano di Tutela delle acque.

### **1.1.2 Impianto di depurazione dei reflui e di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi**

All'interno dello stabilimento sono presenti un impianto di depurazione dei reflui dello stabilimento, inteso anche come impianto di smaltimento di rifiuti liquidi non pericolosi, e una piattaforma di recupero di rifiuti non pericolosi gestiti dall'azienda stessa.

Tale impianto, nella configurazione attuale, è autorizzato dalla Regione Veneto con Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al D.D.D.A. n. 46 del 7 luglio 2015 per le attività di cui al punto 5.3.a dell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006, avviata in data 02/11/2015, come modificata:

- dal D.D.A.T.S.T. n. 8 del 16/01/2017 inerente alla precisazione del fatto che i resi merci provengono dal circuito commerciale di tutto il Gruppo Acqua Minerale San Benedetto;
- dalla nota D.D.T.A. prot. n. 208927 del 29/05/2017 relativa alla correzione di un errore materiale nel D.D.A.T.S.T. n. 8/2017;
- dal D.D.D.A. n. 78 del 15/04/2019 relativo alla presa d'atto di modifica non sostanziale per eliminazione di un pre-ispessitore statico e dismissione della vasca di alimentazione centrifuga, con aggiornamento della planimetria dell'installazione;
- dal D.D.D.A.T.E. n. 207 del 23/10/2023 relativo alla modifica non sostanziale dell'AIA per la sostituzione delle operazioni di triturazione/macinazione con le operazioni di compattazione, con eliminazione del trattamento dei rifiuti EER 150102 (taniche in plastica), sostituzione dei serbatoi di idrossido di sodio e aggiornamento della planimetria dell'installazione.

Le operazioni di gestione dei rifiuti autorizzate sono finalizzate al trattamento dei rifiuti costituiti dai prodotti resi dal mercato e non più commercializzabili e dagli scarti di produzione e sono identificate come:

- messa in riserva [R13] di rifiuti non pericolosi funzionale alle attività successive (100 Mg);
- pretrattamento di rifiuti non pericolosi [R12] mediante compattazione (114,4 Mg/giorno, 30.650 Mg/anno);
- trattamento fisico-chimico [D9] e biologico [D8] di rifiuti liquidi non pericolosi, comprensivo di condizionamento, ispessimento e disidratazione dei fanghi prodotti dal medesimo trattamento (100 Mg/giorno, 26.800 Mg/anno);
- deposito preliminare [D15] dei rifiuti prodotti (100 Mg).

Oltre all'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero e smaltimento dei rifiuti, l'AIA comprende anche i seguenti titoli autorizzatori:

- autorizzazione alle emissioni in atmosfera, ai sensi della parte V, Titolo I, del D.Lgs. 152/2006, relativamente alle emissioni diffuse derivate dalla linea di trattamento dei fanghi del depuratore;
- autorizzazione allo scarico ai sensi della parte III, sezione II, Titolo III del D.Lgs. 152/2006 delle seguenti tipologie di acque reflue:
  - acque industriali di processo derivate dall'intero stabilimento, comprese le acque reflue di processo provenienti dalla Società Pepsico Beverages Italia S.r.l. con insediamento produttivo situato in Via Treviso n. 29 a Scorzè (di proprietà di Acqua Minerale San Benedetto S.p.a., nel quale vengono svolte attività produttive che generano scarichi analoghi a quelli dello stabilimento di Viale Kennedy 65), le acque reflue civili dello stabilimento (servizi igienici), le acque meteoriche di prima pioggia relative al piazzale Nord e le acque meteoriche ricadenti nell'area di competenza dell'impianto di depurazione, che confluiscono all'impianto di depurazione e successivamente alla rete finale di scarico tramite il pozzetto di campionamento parziale S1;
  - acque meteoriche di dilavamento del piazzale di parcheggio e per la movimentazione dei mezzi (area "Rio"), destinate al trattamento di sedimentazione e disoleatura (con bypass delle acque di seconda pioggia attivabile solo per eventi piovosi rilevanti), confluenti nella rete finale di scarico tramite il pozzetto di campionamento parziale S2; a questa rete confluiscono anche le acque bianche di processo utilizzate per il risciacquo dei contenitori senza utilizzo di sostanze (pulite);
  - acque di raffreddamento, confluenti nella rete finale di scarico tramite il pozzetto di campionamento parziale S3.

Lo scarico finale S4, comprensivo degli scarichi parziali S1, S2, S3 e dei reflui non sottoposti ad autorizzazione, è individuato nel canale posto al confine sud-orientale della proprietà che confluisce nel Rio San Martino, affluente del fiume Dese.

### 1.1.3 Concessioni idriche

Lo stabilimento è dotato delle seguenti autorizzazioni rilasciate dalla Regione Veneto per il prelievo e l'utilizzo delle risorse idriche.

#### Acqua minerale

- Concessione mineraria n. 7 - D.G.R. n. 3460 del 05/11/2004 di concessione di acqua minerale denominata "Fonte di San Benedetto", scadenza 11/11/2025 - Pozzi "SB11", "SB13", "SB14", "SB15", profondità da 280 e 310 m, comprensiva dell'acqua minerale Antica Fonte della Salute di cui ai pozzi "AFDS" profondità da 231,4 a 236,9 e "AFSD2" profondità da 290 a 299 m - Portata complessiva di 100 lt/s; integrata da:
  - D.G.R. n. 226 del 19/02/2009 di sostituzione del pozzo "SB11" con il pozzo "SB16";
  - D.D.R.D.G.G. n. 98 del 24/07/2012 di autorizzazione alla miscelazione delle acque dei pozzi "SB13", "SB14", "SB15" e "SB16";
  - D.D.R.D.G.G. n. 79 del 25/05/2016 di autorizzazione all'imbottigliamento di acqua minerale naturale denominata "Antica Fonte della Salute" nella concessione "Fonte di San Benedetto", di cui al D.M. n. 4232 del 23/02/2016 di ripristino della validità del decreto di riconoscimento con autorizzazione all'utilizzo dell'acqua minerale del pozzo "AFSD2" singolarmente o in miscela con l'acqua del pozzo "AFDS";



- D.G.R. n. 2727 del 10/09/2014 e D.D.R. n. 98 del 24/07/2012 di autorizzazione alla miscelazione delle acque dei diversi pozzi;
- D.D.D.S.C. n. 271 del 27/07/2022 di concessione di acqua minerale proveniente dal pozzo "SB17", singolarmente o in miscelazione con quella dei pozzi "SB13", "SB14", "SB15", "SB16", per l'imbottigliamento dell'acqua minerale denominata "Benedicta".
- Concessione mineraria n. 19 - D.G.R. n. 1985 del 23/12/2015 di concessione mineraria di acqua minerale denominata "Guizza", scadenza 31/12/2036 - Pozzi "G7" portata 30 lt/s, "G8" portata 55 lt/s, "G9" portata 60 lt/s, profondità 300 m - Portata complessiva di 100 lt/s, portata massima 145 lt/s; integrata da:
  - D.D.D.S.C. n. 142 del 26/10/2021 di concessione di acqua minerale proveniente dal pozzo "G10", profondità 300 m, singolarmente o in miscelazione con quella del pozzo "G9" (in quanto i pozzi "G7" e "G8" sono attualmente in stato di manutenzione straordinaria), per l'imbottigliamento dell'acqua minerale denominata "Fonte Guizza" e dei prodotti derivati.

#### **Acqua di sorgente**

- Concessione mineraria n. 42 - D.D.G.R. n. 1243 del 16/07/2013 di concessione di acqua sorgente denominata "Sorgente del Bucaneve" - Pozzo "Ex n. 5", profondità 60 m - Portata 25 lt/s, modificata dal D.D.D.S.C. n. 196 del 23/05/2023 di differimento della scadenza al 31/12/2024.

#### **Acque sotterranee potabili industriali**

- D.D.G.C.L.V. n. 243 del 27/10/2017 Concessione di derivazione di acqua da falda sotterranea per uso industriale, scadenza 31/12/2037 - N. 6 pozzi "G5", "SB6", "SB7", "SB10", "SB12", "Cagnin" - Portata media 250 lt/s, portata massima 350 lt/s e 7.884.000 m<sup>3</sup>/anno.

#### **Permessi di ricerca**

Sono inoltre rilasciati i seguenti permessi di ricerca, attualmente in corso di attuazione, finalizzati a diversificare le fonti di alimentazione:

- D.D.D.S.C. n. 310 del 24/08/2022 Permesso di ricerca acqua ad uso minerale denominata "Levada" - N. 2 pozzi, profondità da 270 e 310 m;
- D.D.D.S.C. n. 311 del 24/08/2022 Permesso di ricerca acqua ad uso minerale denominata "Canove" - N. 2 pozzi, profondità da 270 e 310 m.

Relativamente alle concessioni l'azienda prevede, a breve termine e separatamente dalla presente procedura, di:

- espletare la procedura di VIA in occasione del rinnovo della concessione mineraria n. 7 - D.G.R. n. 3460 del 05/11/2004 di concessione di acqua minerale denominata "Fonte di San Benedetto", in scadenza al 11/11/2025;
- ampliare la concessione "Fonte di San Benedetto" con l'inserimento in concessione dei 2 pozzi relativi al Permesso di ricerca acqua ad uso minerale "Canove 1" e "Canove 2" in sostituzione dei pozzi "SB15" e "SB16";
- chiudere i pozzi "SB6" e "SB10" della concessione per uso industriale e inserirne in sostituzione i 2 pozzi "SB15" e "SB16", attualmente compresi nella concessione "Fonte di San Benedetto";
- sostituire l'esercizio dei pozzi "SB6" e "Cagnin" (questo, di fatto, già fuori esercizio) della Concessione ad uso industriale con i due nuovi pozzi relativi al Permesso di ricerca acqua ad uso minerale "Levada".
- mantenere i volumi di prelievo già concessi.

## 2. STATO E LOCALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Lo stabilimento di Acqua Minerale San Benedetto S.p.a. oggetto della presente è situato nella porzione centrale del territorio comunale di Scorzè e confina:

- a Nord, oltre la strada comunale Via San Benedetto, con aree agricole E, con una zona a giardino pubblico e con il cimitero comunale e il relativo parcheggio;
- a Est, oltre la strada provinciale n. 84 Viale Kennedy, con aree coltivate classificate come aree di riforestazione urbana (compresa un'abitazione), un'area residenziale B2 comprensiva di un'attività aziendale, la scuola dell'infanzia G. Rodari (area per l'istruzione) e un'area per attrezzature a parco, gioco e sport - impianti sportivi (attualmente occupata da un parcheggio pubblico); a confine con la strada provinciale sussistono i parcheggi di proprietà (parcheggio dipendenti sito in zona D5, parcheggio scambiatore e nuovo parcheggio mezzi pesanti, quest'ultimo in corso di ultimazione);
- a Ovest con il Parco San Benedetto (verde privato), con un'area per attrezzature di interesse comune (con impianti idrici e di telecomunicazione), con un'attività aziendale e con unità residenziali;
- a Sud con il corso d'acqua Rio San Ambrogio e con unità residenziali site in zona B1 e in zona D3.

Il centro storico del Comune di Scorzè si trova in direzione Sud a circa 500 m dal confine dello stabilimento. Dal punto di vista infrastrutturale, l'azienda è ben interconnessa avendo accesso diretto alla S.P. 84 che a qualche centinaio di metri si collega alle strade regionali S.R. 245 Castellana che collega Venezia a Rosà (VI) e S.R. 515 Noalese che collega Padova a Treviso, e collegamento al casello autostradale A4 Martellago-Scorzè mediante circonvallazione esterna al centro abitato.

Le seguenti figure presentano la caratterizzazione infrastrutturale e del territorio circostante lo stabilimento.

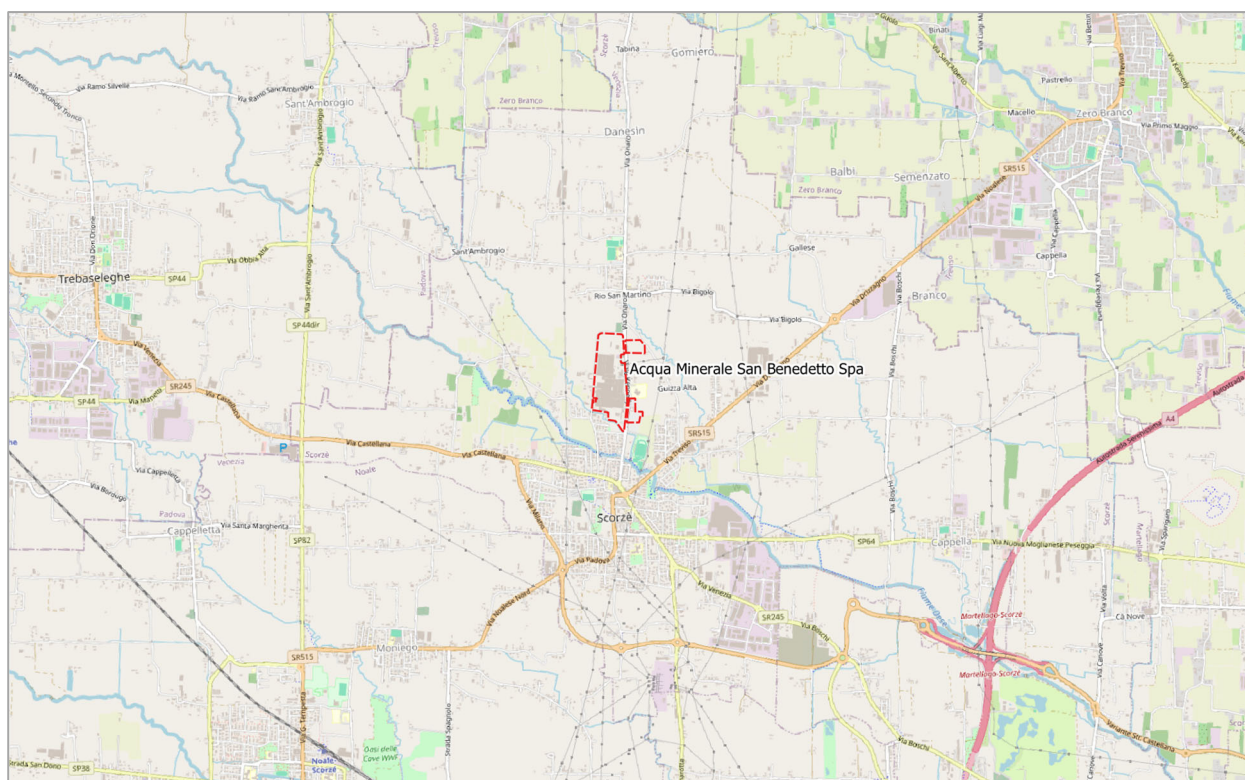


Figura 2.1 Inquadramento territoriale su scala vasta (fonte: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps))



Figura 2.2 Fotografia aerea dell'area dello stabilimento (fonte: Google Earth Pro)

L'installazione è costituita da un'area principale, in cui sono svolte tutte le attività primarie; lungo il lato Est sussistono aree dotate di parcheggi per dipendenti e mezzi pesanti e alcuni pozzi. All'interno del perimetro è presente l'impianto di trigenerazione del gestore terzo E.ON. Connecting Energies Italia S.r.l. attualmente fuori servizio, individuato nella mappa catastale del Comune di Scorzè al Foglio 10, mappale 1409 (cfr. Figura 2.3). All'esterno del perimetro sussistono altri pozzi presso aree di proprietà.

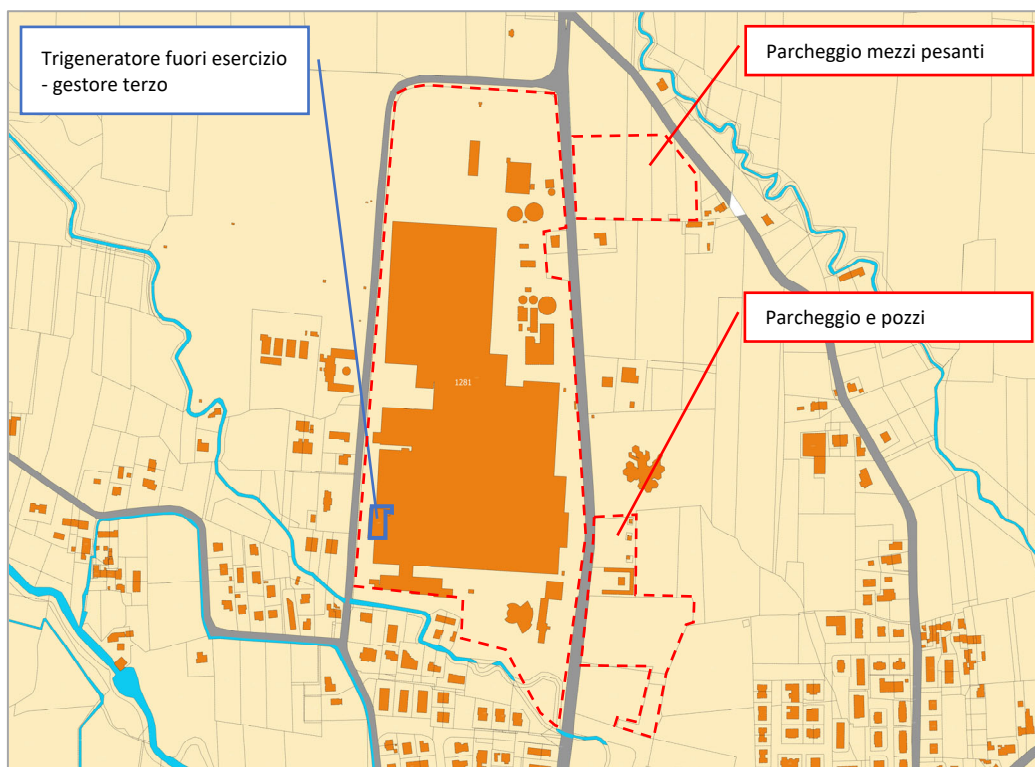


Figura 2.3 Estratto catastale di Scorzè (perimetro dell'installazione in tratteggio rosso, trigeneratore in blu)

### 3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Il ciclo produttivo può essere diviso, in via generale, nelle seguenti fasi:

1. prelievo di acque sotterranee;
2. trattamento acqua ad uso industriale;
3. produzione bottiglie;
4. produzione bevande;
5. imbottigliamento e confezionamento;
6. magazzino e logistica;
7. recupero e smaltimento dei rifiuti e depurazione delle acque reflue;
8. attività ausiliarie.

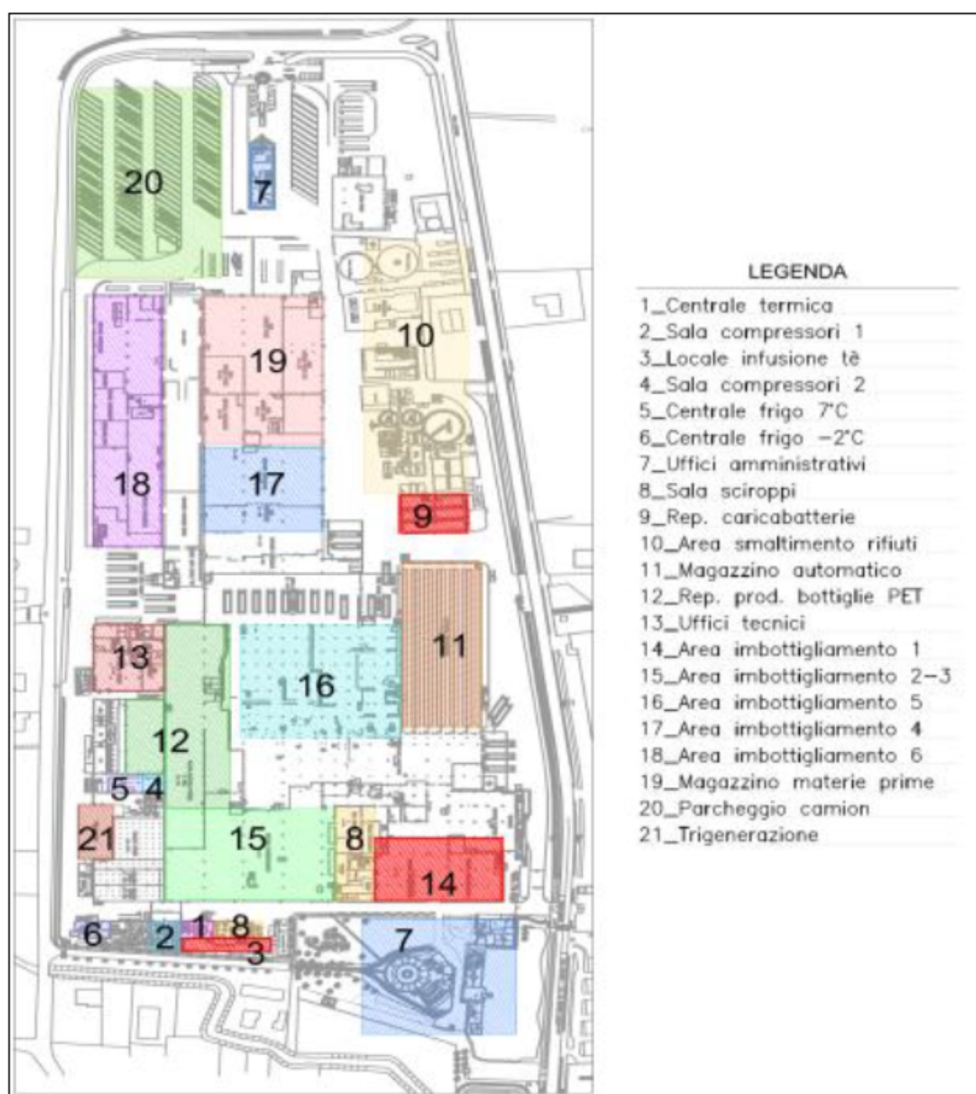


Figura 3.1 Schema generale delle aree dello stabilimento produttivo

### 3.1 PRELIEVO DI ACQUE SOTTERRANEE

Lo stabilimento dispone di tre concessioni minerarie (fonte San Benedetto, fonte Guizza e Sorgente del Bucaneve) e di una concessione di acque per uso industriale.

Le fonti San Benedetto e Guizza comprendono diversi pozzi artesiani, che attraverso tubazioni di acciaio inossidabile poste su canalizzazione protette in cemento armato, arrivano ai serbatoi in acciaio inossidabile ermeticamente chiusi dove l'ingresso dell'aria nel processo di svuotamento/riempimento avviene attraverso un filtro assoluto che la rende sterile.

Nei serbatoi avviene la miscelazione delle acque dei pozzi di ciascuna concessione, mentre è presente un unico pozzo di Antica Fonte della Salute; quest'ultima è dotata, prima dello stoccaggio, di una fase di rimozione degli elementi instabili. Dai serbatoi le acque vengono rilanciate verso gli impianti di imbottigliamento in maniera asettica, con pompe dedicate e tubazioni in acciaio inox identificate in arrivo con targhette che specificano il tipo di fonte.

I circuiti di distribuzione dell'acqua minerale alle linee sono concepiti in modo tale da non permettere alcuna stagnazione di fluido all'interno delle tubazioni.

Tutti gli apparati tecnici (compressori, trasformatori, caldaie e pompe) sono distaccati dalle unità produttive al fine di annullare la possibilità di interferenza e/o contaminazione diretta con i reparti dedicati all'imbottigliamento. Tutte le aree dedicate all'imbottigliamento sono in sovrappressione con aria filtrata e priva di contaminanti microbiologici. Periodicamente sono svolte sugli apparati operazioni di pulizia e sanificazione CIP (clean in place).

### 3.2 TRATTAMENTO ACQUA

L'acqua prelevata nell'ambito della concessione di acque per gli utilizzi industriali viene trattata in relazione all'utilizzo previsto.

Dopo una prima fase comune di filtrazione, l'acqua viene destinata:

- alla produzione di acqua DEMI: l'acqua viene demineralizzata tramite un impianto a resine rigenerabili, filtrata tramite filtro a carboni attivi G.A.C., ulteriormente filtrata e trattata per l'abbattimento microbico tramite UV; successivamente, l'acqua DEMI viene stoccata in serbatoio e utilizzata per l'infusione del the;
- alla produzione di acqua decarbonata a 14°C: l'acqua viene trattata per la decarbonatazione mediante resine rigenerabili e successivamente viene trattata per l'abbattimento microbico tramite UV; successivamente, l'acqua decarbonata viene stoccata in serbatoio per:
  - l'utilizzo presso l'impianto asettico, in area sciroppi (produzione bevande) e in area zuccheri, previa filtrazione;
  - l'utilizzo presso gli impianti di produzione di bevande gassate, previo preventivo ulteriore raffreddamento a 7°C, stoccaggio e filtrazione;
- alla produzione di acqua osmotizzata, previa decarbonatazione (come sopra descritto), demineralizzazione a osmosi inversa, filtrazione tramite filtro a carboni attivi G.A.C., ulteriore filtrazione e trattamento per l'abbattimento microbico tramite UV, con utilizzo presso gli impianti di produzione di bevande gassate.

L'acqua industriale viene utilizzata anche per i servizi igienici e per i restanti utilizzi industriali (es. lavaggi e le sanificazioni, raffreddamenti, etc.).

### 3.3 PRODUZIONE BOTTIGLIE

I contenitori utilizzati per imbottigliare i prodotti possono essere costituiti in PET o in vetro. I primi sono prodotti nello stabilimento, i secondi acquistati nuovi oppure usati (“vuoto a rendere”).

Nello stabilimento sono presenti più linee per la produzione delle bottiglie in PET a seconda del formato desiderato.

Le materie prime sono costituite da PET e additivi. Il PET è stoccato all’interno di silos e trasferito, previa essiccazione, alle macchine di produzione bottiglie (macchine SIPA), dove per iniezione e soffiaggio a caldo è prodotta la bottiglia.

Le bottiglie sono poi trasferite nei silos intermedi, pronte per l’utilizzo presso le linee di imbottigliamento. Le varie linee presentano dei punti di emissione in atmosfera.

#### Carico materie prime

Le materie prime sono costituite da granuli di PET (polietilentereftalato) stoccati in silos. I silos sono caricati direttamente da camion cisterna oppure arrivano in big-bags e, mediante impianto automatico, caricati in silos. Sulla sommità dei silos sono installati sfiati di sicurezza che servono a prevenire sovrappressioni durante la fase di carico/scarico del materiale.

I granuli di PET hanno diametri variabili tra 2 e 3 mm, pertanto si ritiene che gli eventuali granuli di PET trascinati dall’aria pneumatica all’esterno dei silos tramite gli sfiati non siano da considerarsi materiale particolato (polveri) in quanto le caratteristiche fisiche ne determinano una ricaduta istantanea a terra.

In ogni caso, gli sfiati sono dotati di un sistema di contenimento del PET che reimmette lo stesso all’interno dei silos stessi.

Dai silos il materiale è inviato, per via pneumatica, alle macchine produttive.

#### Essiccazione materie prime

Per esigenze produttive il grado di umidità dei granuli deve essere mantenuto sotto valori definiti. Per questo motivo il PET viene essiccato preventivamente in apposite macchine (essiccatoi) tramite getti di aria calda deumidificata.

Le emissioni degli essiccatoi sono inviate a camini di emissione in atmosfera.

#### Produzione bottiglie

Dopo l’essiccazione i granuli passano alla fase di produzione delle bottiglie.

Inizialmente il PET arriva per caduta all’interno di un estrusore dove, dopo riscaldamento a circa 280 - 290°C tramite resistenze elettriche, viene iniettato all’interno di stampi per l’ottenimento delle pre-forme (zona di iniezione).

In base alle esigenze di produzione, all’occorrenza, prima dell’estrusore sono aggiunti alla miscela degli additivi (in genere, master).

Le pre-forme, prelevate dagli stampi da un nastro trasportatore, subiscono un primo condizionamento con aria calda, quindi avviene il soffiaggio/stiramento meccanico per ottenere la bottiglia finita. Le emissioni sviluppatesi durante queste fasi sono aspirate e convogliate ai camini di emissione in atmosfera.

Per mantenere un’atmosfera controllata, con un tenore di umidità basso, l’aria nella zona di iniezione viene trattata da deumidificatori *Eisbaer* (presenti nella maggior parte delle macchine SIPA). Le emissioni prodotte dal funzionamento dei deumidificatori sono convogliate ai relativi camini di emissione in atmosfera.

Le macchine adibite alla produzione delle bottiglie in PET si possono suddividere in tre categorie:

- 28 macchine monostadio SIPA producono le bottiglie a partire dai granuli di PET;
- 5 soffiatrici trasformano le preforme in contenitori finiti;
- 2 presse producono preforme che alimentano le macchine soffiatrici.

Il processo di produzione delle bottiglie avviene principalmente all'interno di una stessa macchina che dai granuli di PET produce la bottiglia così come sopra descritto (SIPA monostadio). In alternativa, il processo può avvenire separatamente (SIPA bistadio), ossia mediante una macchina (pressa pre-forme) che dal granulo produce la preforma e, successivamente da un'altra macchina (soffiatrice) che dalla pre-forma produce la bottiglia finita. Le emissioni generate dalle presse pre-forme e dalle soffiatrici sono del tutto simili alle emissioni generate dalle macchine SIPA e, anche in questo caso, sono convogliate ai relativi camini di emissione in atmosfera.

#### Stoccaggio bottiglie

Le bottiglie prodotte sono temporaneamente stoccate in silos per l'avvio successivo alle linee di imbottigliamento.

Nel caso delle SIPA bistadio le pre-forme prodotte possono essere utilizzate direttamente nella successiva fase soffiaggio delle bottiglie oppure possono essere temporaneamente stoccate a terra oppure utilizzando un magazzino automatizzato in cui le pre-forme sono poste all'interno di appositi contenitori. I contenitori periodicamente subiscono un processo automatico di lavaggio utilizzando prodotti detergenti/sanificanti e le relative emissioni prodotte sono convogliate in atmosfera tramite camino.

### Schema di flusso

Nel ciclo di produzione delle bottiglie sono presenti 35 impianti produttivi e lo schema rappresentativo delle principali fasi di lavorazione è il seguente.

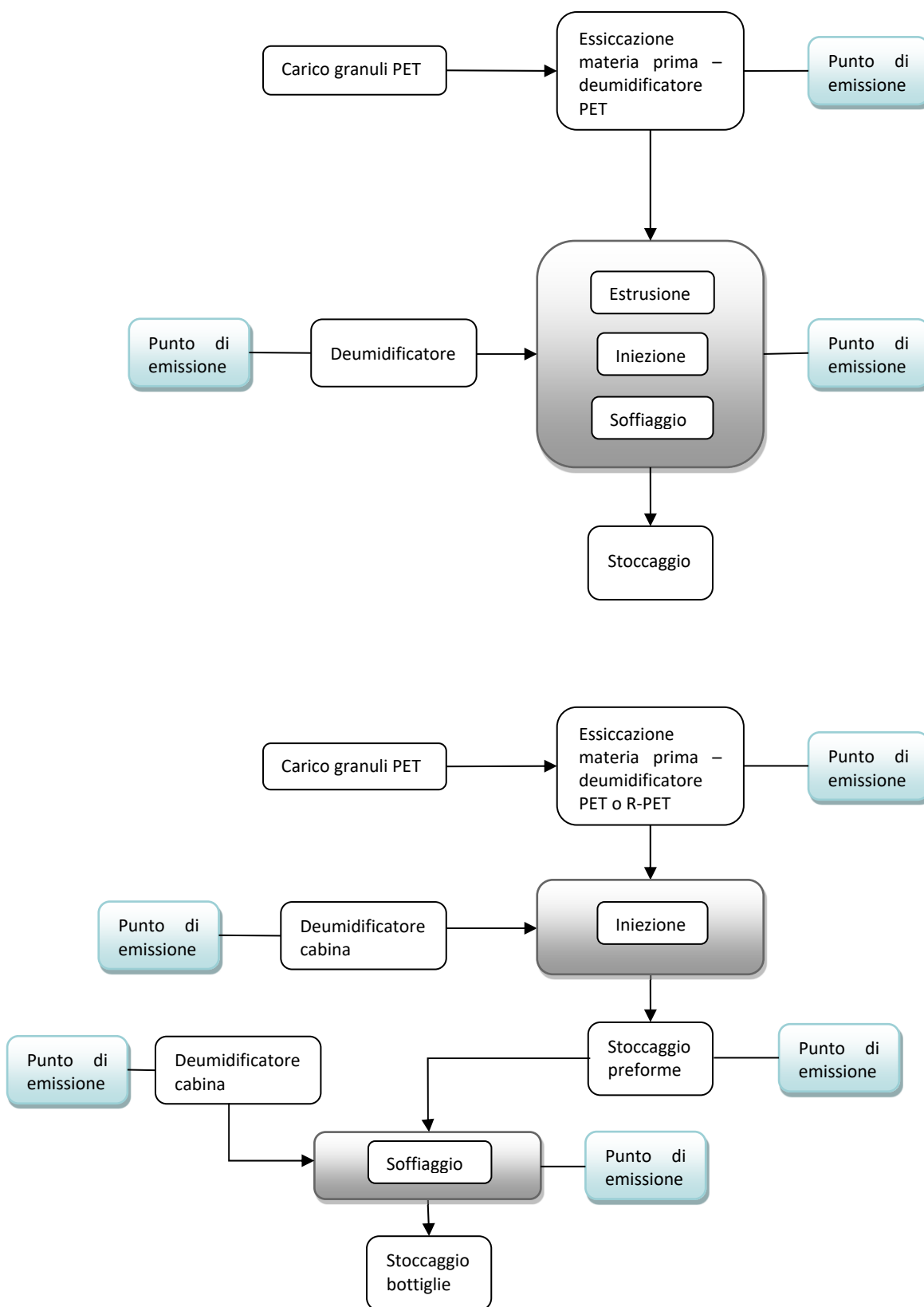


Figura 3.2 Schema di flusso, produzione bottiglie



### 3.4 PRODUZIONE BEVANDE, VALORE SOGLIA DI CAPACITÀ PRODUTTIVA IPPC 6.4.B

Le bevande da imbottigliare sono costituite da acqua e bevande (gassate e non). L'acqua viene attinta da fonti sotterranee e imbottigliata tal quale o addizionata con anidride carbonica. Le bevande sono prodotte a partire dall'acqua con l'aggiunta dei vari ingredienti (dolcificanti, additivi, aromi, coloranti, etc.).

Gli zuccheri sono acquistati da fornitori esterni, arrivano in stabilimento con camion cisterna e vengono trasferiti in appositi serbatoi dove avviene la dissoluzione in acqua, in attesa di utilizzo, o possono essere approvvigionati direttamente con stato fisico liquido (es. sciroppo di glucosio).

Nello specifico, le principali materie prime di origine vegetale utilizzabili sono:

- zuccheri;
- foglie di the;
- aromi;
- additivi, dolcificanti, coloranti, etc.

La preparazione delle varie ricette dei prodotti avviene miscelando i vari ingredienti in due sale: una manuale (gli ingredienti sono dosati manualmente all'interno di miscelatori) e una automatizzata. Da qui gli sciroppi sono inviati alle linee di imbottigliamento.

La produzione della bevanda "The Ferrero" si differenzia dalle altre in quanto avviene per infusione utilizzando le foglie di the. Le foglie sono poste in infusione a caldo, si aggiunge lo zucchero e la parte aromatica e il prodotto è pronto per essere inviato alle linee di imbottigliamento.

La produzione di bevande è la fase assoggettata al punto IPPC 6.4.b.2) dell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006, ovvero il "Trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da 2) solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno o 600 Mg al giorno se l'installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno. L'imballaggio non è compreso nel peso finale del prodotto".

Essenzialmente, tutte le bevande sono prodotte a partire da materie prime di origine vegetale, semilavorate da precedenti imprese alimentari dalle quali sono approvvigionate. Pertanto, essendo escluso dal conteggio IPPC il peso dell'imballaggio, è possibile assimilare il dato complessivo massimo teorico di produzione delle bevande come soglia produttiva AIA.

Come definito dalla Circolare ministeriale n. 27569 del 14/11/2016, la capacità massima dipende da caratteristiche tecnico-gestionali degli impianti ed in casi semplici corrisponde ai "dati di targa" dell'impianto.

In casi più complessi, in cui l'attività è caratterizzata da discontinuità nella produzione o nei processi, da pluralità di prodotti, da sequenzialità dei processi, da più linee produttive di diversa capacità non utilizzate continuativamente in contemporaneità, la lettura dei "dati di targa" non è immediatamente significativa e pertanto si devono considerare le assunzioni seguenti:

- a. in caso di discontinuità dei processi si considera il ciclo cui corrisponde la maggiore produzione su base giornaliera, tenuto conto congiuntamente della produzione per ciclo e del tempo per ciclo;
- b. in caso di pluralità di prodotti si considera la lavorazione del prodotto che determina il maggior contributo al raggiungimento della soglia;
- c. in caso di sequenzialità, per le produzioni che prevedano solo fasi in serie si considera il dato di potenzialità in uscita dell'ultimo stadio del processo;

- d. in caso di pluralità di linee si considera la contemporaneità di utilizzo di tutte le linee e le apparecchiature installate, posto che non sussistano vincoli tecnologici che impediscano la conduzione dell'impianto in tal modo;
- e. per capacità specifica si considera il funzionamento della linea ai dati di targa.

Il calcolo della capacità massima teorica di produzione delle bevande considera pertanto i seguenti criteri:

- a. si sono considerati:
- l'esercizio teorico di tutte le linee di possibile produzione di bevande come se producessero sempre esclusivamente bevande (alcune linee sono in realtà utilizzate sia per la produzione di bevande che per l'imbottigliamento di acqua minerale);
  - l'efficienza massima della risorsa produttiva (OEE) del 90%;
  - la velocità nominale per ciascuna linea di possibile produzione di bevande;
  - 8.000 h/anno di funzionamento massimo;
- b. è stato considerato il formato medio ponderato delle linee (media dei vari formati), in quanto non influente nel calcolo della capacità massima;
- c. si è considerato il dato di potenzialità in uscita dell'ultimo stadio del processo (prodotto finito);
- d. si è considerata la contemporaneità di utilizzo di tutte le linee;
- e. si è considerato il funzionamento della linea ai dati di targa.

Tabella 3.1 Calcolo della capacità produttiva massima di bevande

Linea	Formato massimo	Velocità massima al formato maggiore	OEE	Tempi di lavoro massimi annui in ore	Capacità produttiva in lt o kg	% Utilizzo per produzione bevande	Capacità produttiva in lt o kg
30	0,64	28.396	90%	8.000	131.395.441	100%	131.395.441
31	0,72	23.972	90%	8.000	125.049.090	100%	125.049.090
34	0,18	31.989	90%	8.000	41.457.207	100%	41.457.207
35	0,11	16.195	90%	8.000	13.177.813	100%	13.177.813
39	0,33	62.263	90%	8.000	147.935.937	100%	147.935.937
42	0,39	39.619	90%	8.000	110.728.910	100%	110.728.910
43	1,35	34.770	90%	8.000	338.716.919	100%	338.716.919
46	0,86	27.248	90%	8.000	168.918.959	100%	168.918.959
50	1,63	19.563	90%	8.000	229.118.793	100%	229.118.793
60	0,56	32.204	90%	8.000	129.994.382	100%	129.994.382
61	1,03	11.314	90%	8.000	83.614.340	100%	83.614.340
63	1,50	33.319	90%	8.000	359.844.367	100%	359.844.367
64	0,50	46.949	90%	8.000	169.000.339	100%	169.000.339
65	1,50	33.601	90%	8.000	362.890.962	100%	362.890.962
66	0,34	36.205	90%	8.000	89.553.439	100%	89.553.439
<b>Capacità produttiva massima annua in Mg/anno</b>							<b>2.501.396,9</b>
<b>Capacità produttiva massima giornaliera in Mg/giorno</b>							<b>7.500</b>

Il dato massimo teorico di capacità produttiva di bevande, ovvero il prodotto finito derivante dal trattamento e dalla trasformazione di materie prime vegetali, è pari a 7.500 milioni di litri/anno, ovvero 7.500 kg/giorno.

Le linee nn. 51 ÷ 58 sono destinate esclusivamente all'imbottigliamento di acqua minerale (non sono tecnicamente apprestate per l'imbottigliamento di bevande) e pertanto non rientrano nel conteggio.

## **Sale sciroppi**

### Miscelazione ingredienti

I prodotti base (aromi e altri additivi, sia liquidi che solidi) arrivano da fornitori esterni all'interno di contenitori (fusti in metallo, contenitori in plastica, sacchi in plastica, etc.) e sono stoccati per la conservazione, in alcuni casi anche in celle frigorifere.

Seguendo precise ricette, le singole operazioni del ciclo di preparazione delle bevande può essere riassunto nelle seguenti fasi:

- dosaggio manuale o automatico all'interno di tramogge e serbatoi dissolutori;
- miscelazione;
- invio del prodotto finito alle varie linee di imbottigliamento, tramite tubazioni.

Alcune fasi prevedono delle emissioni convogliate ed emesse in atmosfera tramite camino.

### Lavaggio contenitori

Alcune tipologie di fustini e cisterne contenenti gli ingredienti vengono lavati in un'apposita lavatrice con acqua calda e l'utilizzo di prodotti detergenti. Le emissioni prodotte dalla fase di lavaggio sono convogliate ed emesse in atmosfera tramite camino.

## **Reparto zuccheri / The Ferrero**

### Lavorazione degli zuccheri

Gli zuccheri arrivano in stabilimento con camion cisterna e sono trasferiti all'interno di serbatoi. Il carico dei serbatoi è effettuato per via pneumatica. L'aria è espulsa all'esterno tramite punti di emissione, previa depurazione delle polveri mediante idonei sistemi di abbattimento.

### Infusione delle foglie

Le foglie di the sono immerse in acqua calda per ottenere l'infuso. La fase di carico delle foglie avviene previa depurazione delle polveri prodotte mediante idonei sistemi di abbattimento prima dell'emissione in atmosfera. I serbatoi di infusione sono dotati di cappe per aspirare e convogliare in atmosfera il vapore acqueo che si sviluppa.

## **Decarbonatazione e demineralizzazione acqua**

Alcune tipologie di bevande richiedono un'acqua standardizzata. Per tale motivo l'acqua viene fatta passare attraverso resine a scambio ionico prima di essere inviata alle linee di imbottigliamento.

Le resine, periodicamente, devono essere rigenerate per mantenere l'efficacia di scambio. La rigenerazione è fatta con una soluzione di acido solforico. L'acido è contenuto in un serbatoio, periodicamente caricato da autocisterne. Le emissioni generatesi durante la fase di riempimento del serbatoio sono convogliate a un camino, previo abbattimento con sistema scrubber.

## Schema di flusso

Lo schema rappresentativo delle principali fasi di lavorazione è il seguente.

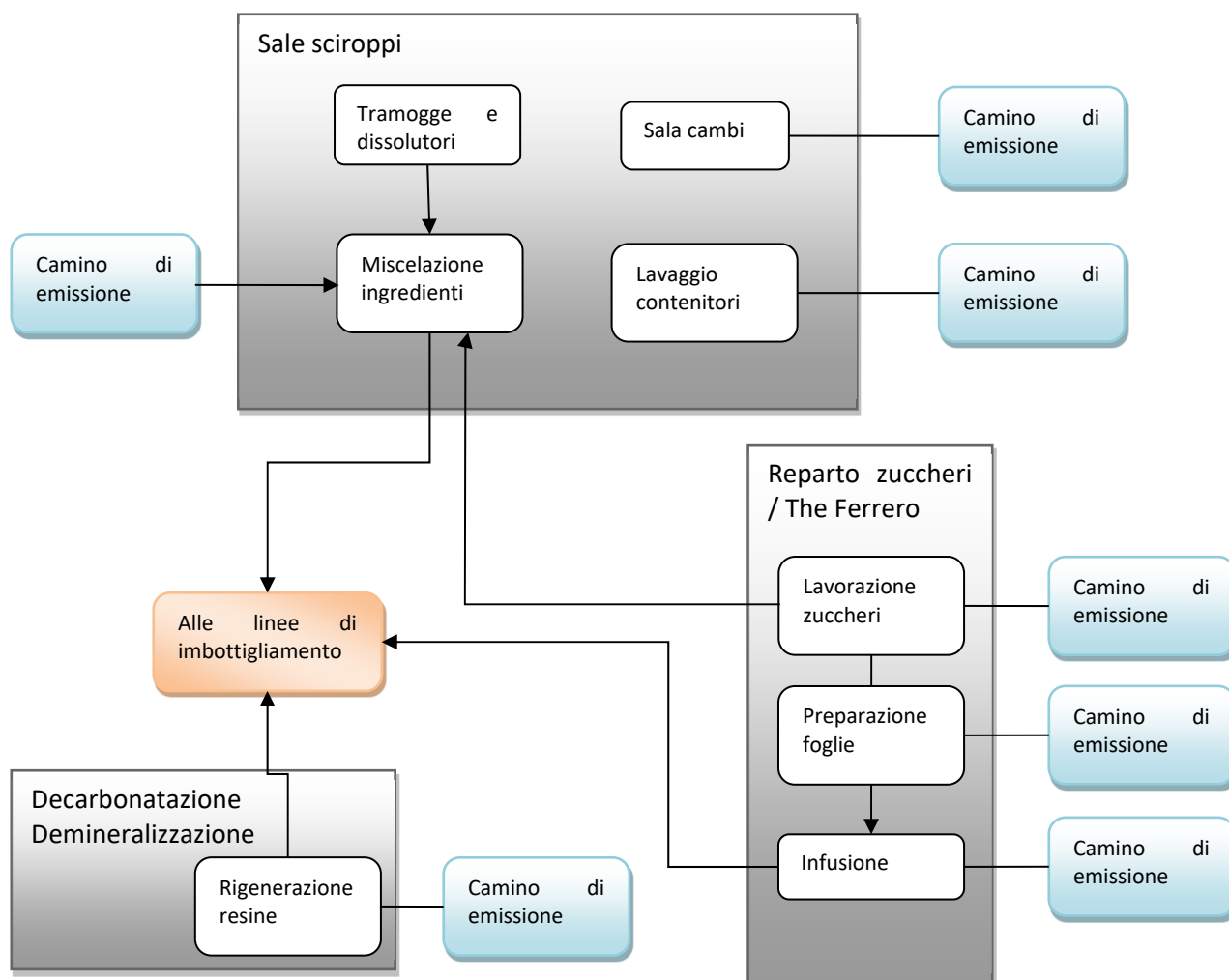


Figura 3.3 Schema di flusso, produzione bevande

Presso lo stabilimento sono realizzati i seguenti prodotti:

- acque minerali;
- acque addizionate (es. Skincare, Aquavitamin, Aquaprotein);
- the;
- bevande a base di succo (es. Succoso);
- bibite gassate (es. Schweppes, Allegra aranciata, limonata, gingerino, cedrata, chinotto, spuma, gassosa, pompelmo, cola);
- sport drink (es. Energade);
- energy drink (es. Super Boost, Fruit&Power);
- prodotti simili per conto di terzi.

### 3.5 IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO

L'acqua e le bevande vengono imbottigliate in 23 linee che si possono dividere in:

- linee di imbottigliamento asettiche;
- linee di imbottigliamento vetro;
- linee di imbottigliamento acqua e bevande.

Lo stabilimento è suddiviso in 6 aree dedicate all'imbottigliamento:

- area 1 = linee vetro 30, 31, 34, 35;
- area 2 = linea lattine 39 - linee bevande PET 42, 43, 46, 50;
- area 3 = linee asettiche PET 60, 61;
- area 4 = linee acqua PET 51, 52, 53, 54, 55, 56;
- area 5 = linee asettiche PET 63, 64, 65 - linea acqua PET 57;
- area 6 = linea acqua PET 58 - linee asettiche PET 66.

Le linee di imbottigliamento vetro lavorano con bottiglie in vetro che possono essere acquistate nuove oppure provenire dalla raccolta del vuoto a rendere. Le altre linee utilizzano le bottiglie in PET prodotte nel reparto "produzione bottiglie". Una linea utilizza lattine in alluminio acquistate da fornitori terzi.

Tutte le linee prevedono le seguenti fasi principali di lavorazione:

- lavaggio del contenitore vuoto;
- riempimento e tappatura del contenitore;
- etichettatura;
- confezionamento del prodotto finale.

Le linee di imbottigliamento vetro, a differenza delle altre, possono utilizzare bottiglie "usate". In questo caso si esegue un lavaggio spinto per incrementare la capacità pulente del processo.

Le linee di imbottigliamento asettiche, per mantenere un ambiente di lavorazione sterile, adottano soluzioni tecnologiche differenti rispetto alle altre linee, tuttavia il ciclo produttivo rimane sostanzialmente inalterato; viene di seguito descritto quindi tale processo.

Alcune linee sono dotate di un sistema di sanificazione della linea, precedente o successiva alla fase di imbottigliamento, che utilizza diossido di cloro come disinfettante; le emissioni sono aspirate ed emesse in atmosfera. I sistemi di produzione della soluzione acquosa di ClO<sub>2</sub> usati per la sanificazione delle linee prima dell'imbottigliamento sono costituiti da una centralina che permette la miscelazione e la reazione di due reagenti prelevati da taniche costituiti da una soluzione di sodio clorito 7,5% v/v e una soluzione di acido cloridrico 9,0% v/v secondo la seguente formula:



La produzione avviene in maniera automatica e il titolo della soluzione prodotta è costante e pari a 0,5÷1 PPM circa.

### **3.5.1 Linee di imbottigliamento aseptiche**

#### Preparazione delle soluzioni sanificanti

Le bottiglie subiscono una serie di trattamenti chimico-fisici per garantire i necessari requisiti igienico-sanitari prima dell'imbottigliamento delle bevande.

I prodotti utilizzati sono costituiti da soluzioni acquose di sanificanti. Tali soluzioni sono preparate, in maniera completamente automatica nel "locale Oxonia" e inviate agli impianti di imbottigliamento.

I vapori derivanti dalla preparazione dei prodotti sono aspirati e convogliati a punti di emissione in atmosfera.

#### Lavaggio bottiglie

Le bottiglie arrivano dai silos e vengono ordinate e trasportate mediante linea automatica ad una sciacquatrice dove subiscono un trattamento con la soluzione dei prodotti preparati nel "locale Oxonia". Successivamente percorrono un tunnel ermetico di attivazione per un tempo di circa 2 minuti, sufficiente per l'azione antibatterica del prodotto. Infine vengono vuotate e risciacquate in una apposita macchina prima di essere avviate alle fasi successive.

Gli aerosol sprigionatisi nelle sciacquatrici e nei tunnel sono inviati a punti di emissione in atmosfera.

#### Imbottigliamento prodotto

Le bottiglie vuote, sempre tramite una linea di trasporto, escono dal tunnel ermetico e giungono all'impianto automatico di imbottigliamento (sala a flusso laminare/sala bianca), che provvede a dosare le bevande e ad applicare sulle bottiglie il relativo tappo di chiusura.

Per garantire condizioni aseptiche all'interno delle zone di imbottigliamento viene utilizzata una soluzione acquosa di prodotti sanificanti.

I tappi di chiusura sono invece disinfettati in un locale denominato sala tappi. Tutte le linee utilizzano soluzioni acquose di prodotti sanificanti.

Per allontanare gli aerosol che si sviluppano durante le lavorazioni, sono installate (a seconda dell'impianto) aspirazioni nel corridoio (sala bianca), nello spogliatoio, nel locale raddrizzatore tappi, nella sala tappi, e nella zona di uscita bottiglie. Tali aspirazioni sono convogliate a punti di emissione in atmosfera.

#### Etichettatura bottiglie

Dopo la fase di riempimento avviene l'etichettatura del prodotto.

Il processo può avvenire in due diverse modalità. Nella prima le bottiglie entrano in una macchina automatica a giostra dove viene applicata l'etichetta utilizzando apposite colle. Nel secondo caso una macchina automatica a giostra applica etichette termoretraibili che successivamente passano in un tunnel di riscaldamento a vapore per farle aderire alle bottiglie.

In entrambi i casi è installata un'aspirazione per captare eventuali vapori convogliati poi al punto di emissione in atmosfera.

Successivamente, una datatrice stampa sui tappi delle bottiglie la data di scadenza e il lotto di produzione; in questa fase sono utilizzati appositi inchiostri.

#### Confezionamento del prodotto finito

Le bottiglie sono confezionate in fardelli in maniera automatizzata. Il confezionamento è realizzato mediante un foglio di polietilene termoretraibile che viene "avvolto" attorno alle bottiglie. La lavorazione del film polimerico è suddivisa in due momenti fondamentali:

Il film si ritrae all'interno di un forno elettrico ad alta temperatura (fino a circa 200°C); all'uscita del forno il film viene raffreddato a temperatura ambiente.

Il forno elettrico è dotato di un'aspirazione per captare eventuali vapori convogliati poi al punto di emissione in atmosfera.

Infine, i fardelli ottenuti passano sul "pallettizzatore" per essere posizionati su bancali e avvolti da un film estensibile in una macchina automatica. Il pallet di prodotto finito è trasferito nel magazzino.

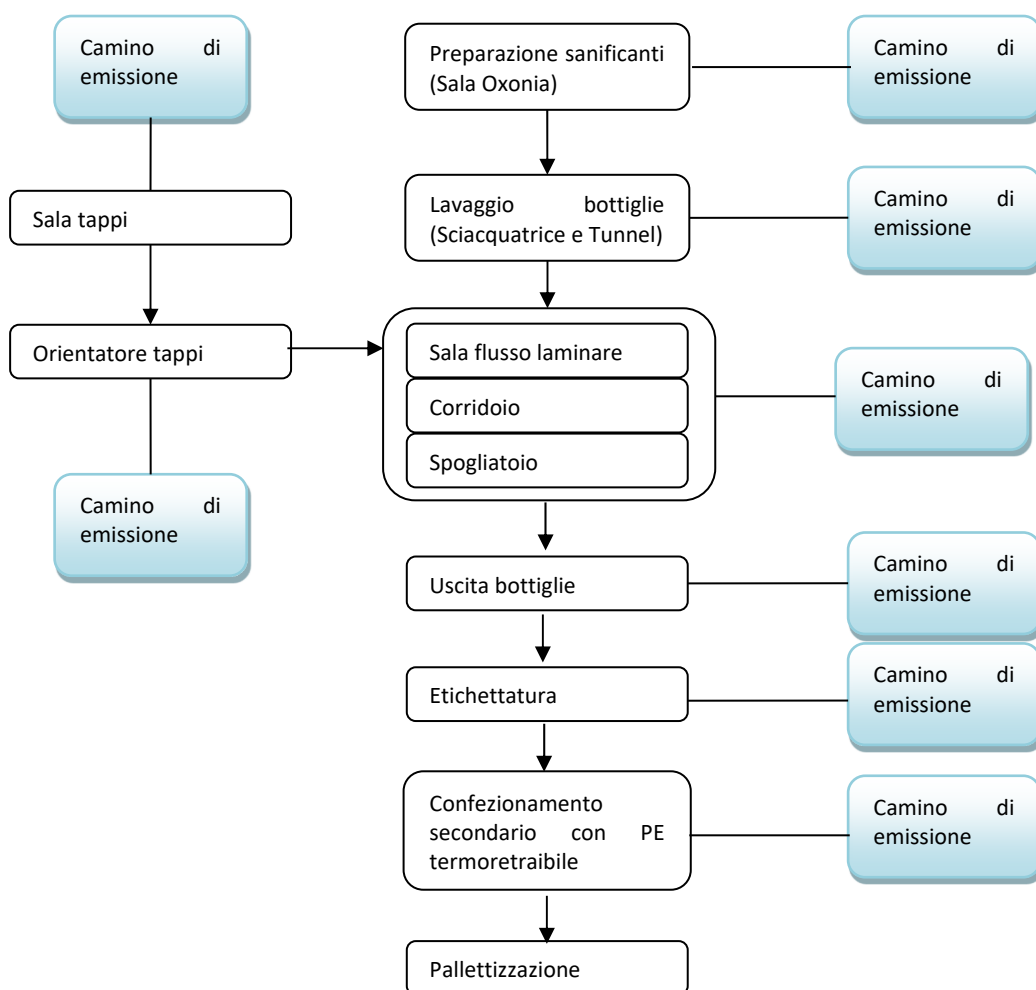
### Sanificazione delle linee

Periodicamente, in corrispondenza del cambio prodotto da imbottigliare o a fine produzione, si esegue la pulizia e la sanificazione dell'impianto. Le operazioni possono essere eseguite in automatico o manualmente e durano un tempo da 1 ora a 8 ore a seconda della tipologia utilizzando prodotti sanificanti sia a temperatura ambiente che ad alte temperature.

Analogamente la pulizia delle superfici, dei serbatoi e delle tubazioni si realizza mediante un sistema automatico a ciclo chiuso utilizzando prodotti sanificanti/detergenti.

### Schema di flusso

Lo schema rappresentativo delle principali fasi di lavorazione è il seguente.



Nota: Quanto riportato rappresenta uno schema indicativo per una linea di imbottigliamento asettica. Vi possono essere leggere variazioni sul numero e sul convogliamento dei punti di emissione da impianto a impianto.

Figura 3.4 Schema di flusso, imbottigliamento asettico

### **3.5.2 Linee di imbottigliamento vetro**

#### Lavaggio bottiglie

Le linee possono utilizzare bottiglie nuove o bottiglie a rendere.

Le bottiglie sono trasportate, mediante linea automatica, a una lavabottiglie dove subiscono un trattamento di sanificazione a caldo a varie temperature con utilizzo di bagni di soda caustica e lavaggio acido. Oltre alla soda caustica, a seconda dei casi e delle necessità, possono essere utilizzati prodotti sanificanti e appositi additivi. La macchina è dotata di un'aspirazione per captare eventuali vapori convogliati poi al punto di emissione in atmosfera.

#### Imbottigliamento del prodotto

Le bottiglie vuote lavate giungono alla riempitrice automatica che dosa l'acqua o le bevande e applica il tappo di chiusura. La macchina è dotata di un'aspirazione per allontanare l'eventuale vapore acqueo che può svilupparsi durante l'imbottigliamento.

Nel caso di particolari produzioni di bevande non gassate, il contenitore subisce un trattamento di pastorizzazione e un successivo raffreddamento per garantire elevati standard igienici.

#### Etichettatura bottiglie e confezionamento

All'uscita della riempitrice, le bottiglie entrano in una macchina automatica a giostra nella quale avviene l'etichettatura del prodotto. Esistono due diverse modalità di applicazione. Nel primo caso alle etichette sono applicate delle apposite colle a freddo che non producono emissioni in atmosfera. Nel secondo caso una macchina automatica a giostra applica etichette termoretraibili che successivamente passano in un tunnel di riscaldamento a vapore per farle aderire alle bottiglie.

Successivamente, una datatrice stampa sui tappi delle bottiglie la data di scadenza e il lotto di produzione; in questa fase sono utilizzati appositi inchiostri.

#### Sanificazione delle linee

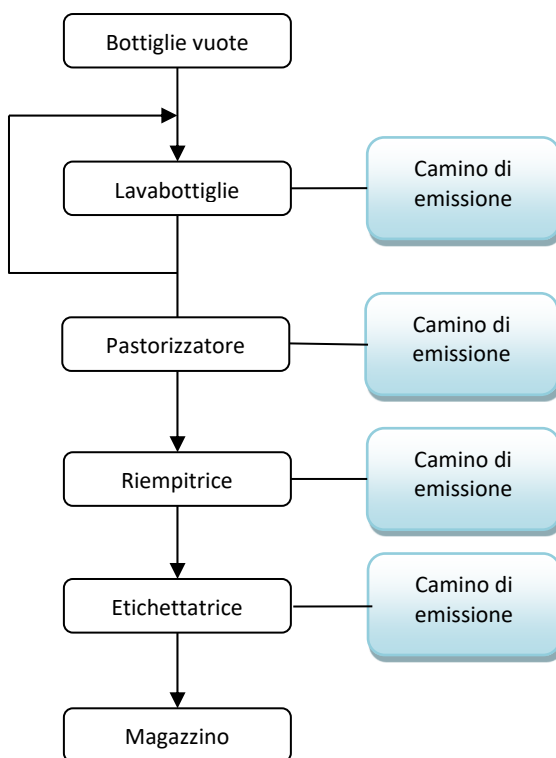
Periodicamente, in corrispondenza del cambio prodotto da imbottigliare o a fine produzione, si esegue la pulizia e la sanificazione dell'impianto. Le operazioni possono essere eseguite in automatico o manualmente e durano un tempo da 1 ora a 3 ore a seconda della tipologia utilizzando prodotti sanificanti sia a temperatura ambiente che ad alte temperature.

Analogamente la pulizia delle superfici, dei serbatoi e delle tubazioni si realizza mediante un sistema automatico a ciclo chiuso utilizzando prodotti sanificanti/detergenti.



### Schema di flusso

Lo schema rappresentativo delle principali fasi di lavorazione è il seguente.



Nota: Quanto riportato rappresenta uno schema indicativo per una linea di imbottigliamento vetro. Vi possono essere leggere variazioni sul numero e sul convogliamento dei punti di emissione da impianto a impianto.

Figura 3.5 Schema di flusso, imbottigliamento in vetro

### 3.5.3 Linee di imbottigliamento acqua e bevande non asettiche

#### Risciacquo bottiglie

Le bottiglie arrivano da appositi silos e vengono ordinate e trasportate mediante nastro ad una macchina apposita “sciacquatrice” per il risciacquo utilizzando solamente acqua.

In una delle linee di imbottigliamento è posizionata una macchina SIPA per la produzione delle bottiglie vuote a partire dalle pre-forme e invio diretto alla riempitrice. Solo per questa linea le bottiglie vengono prodotte e imbottigliate senza la fase di stoccaggio in silos eliminando così la fase di risciacquo. Le emissioni prodotte dalla macchina SIPA sono captate e convogliate al punto di emissione in atmosfera.

#### Imbottigliamento prodotto

Le bottiglie vuote e lavate giungono alla riempitrice automatica che dosa l’acqua o le bevande e applica sulle bottiglie il tappo di chiusura. In alcune linee la macchina è dotata di aspirazioni per convogliare i vapori in atmosfera.

Nel caso delle lattine in alluminio e in particolare per produzioni di bevande non gassate, il contenitore subisce un trattamento di pastorizzazione e un successivo raffreddamento per garantire elevati standard igienici.

#### Etichettatura bottiglie

All’uscita della riempitrice, le bottiglie entrano in una macchina automatica a giostra nella quale avviene l’etichettatura del prodotto. A questo scopo, alle etichette sono applicate delle apposite colle.

Sull’etichettatrice è installata un’aspirazione per captare eventuali vapori convogliati poi al punto di emissione in atmosfera.

Successivamente, una datatrice stampa sui tappi delle bottiglie la data di scadenza e il lotto di produzione; in questa fase sono utilizzati appositi inchiostri.

#### Confezionamento del prodotto finito

Le bottiglie sono confezionate in fardelli in maniera automatizzata. Il confezionamento è realizzato mediante un foglio di polietilene termoretraibile che viene “avvolto” attorno alle bottiglie. La lavorazione del film polimerico è suddivisa in due momenti fondamentali:

Il film si ritrae all’interno di un forno elettrico ad alta temperatura (fino a circa 200°C);

all’uscita del forno il film viene raffreddato a temperatura ambiente.

Il forno elettrico è dotato di un’aspirazione per captare eventuali vapori convogliati poi al punto di emissione in atmosfera.

Infine, i fardelli ottenuti passano sul “pallettizzatore” per essere posizionati su bancali e avvolti da un film estensibile in una macchina automatica. Il pallet di prodotto finito è trasferito nel magazzino.

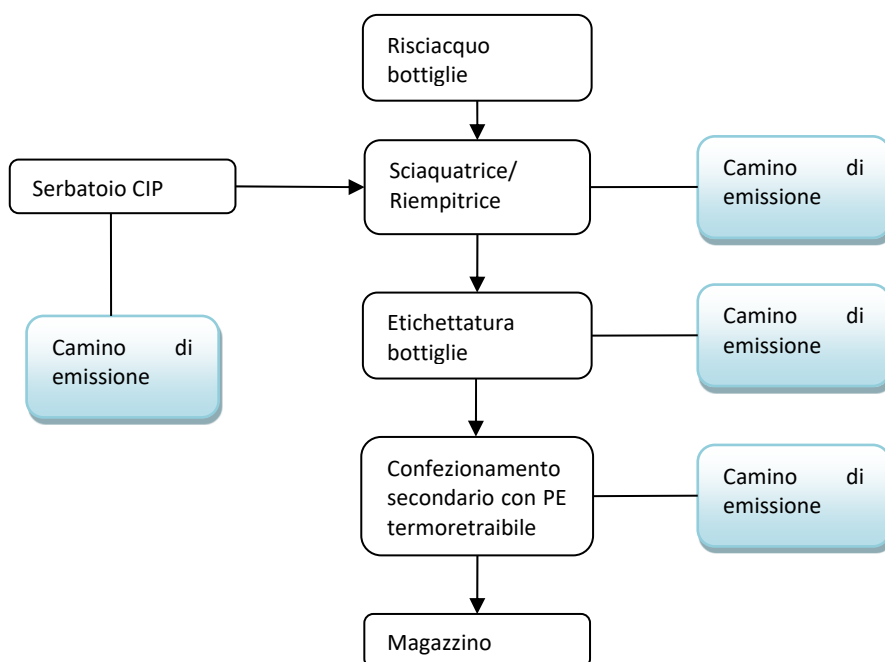
#### Sanificazione delle linee

Periodicamente, in corrispondenza del cambio prodotto da imbottigliare o a fine produzione, si esegue la pulizia e la sanificazione dell’impianto. Le operazioni possono essere eseguite in automatico o manualmente e durano un tempo da 1 ora a 3 ore a seconda della tipologia utilizzando prodotti sanificanti sia a temperatura ambiente che ad alte temperature.

Analogamente la pulizia delle superfici, dei serbatoi e delle tubazioni si realizza mediante un sistema automatico a ciclo chiuso utilizzando prodotti sanificanti/detergenti. In alcune linee di imbottigliamento è presente una aspirazione convogliata per captare i vapori sprigionatisi durante le varie fasi.

### Schema di flusso

Lo schema rappresentativo delle principali fasi di lavorazione è il seguente.



Nota: Quanto riportato rappresenta uno schema indicativo per una linea di imbottigliamento acqua o bevanda. Vi possono essere leggere variazioni sul numero e sul convogliamento dei punti di emissione da impianto a impianto.

Figura 3.6 Schema di flusso, imbottigliamento non asettico

### 3.6 MAGAZZINO E LOGISTICA

Le materie prime ed ausiliarie da utilizzare presso i vari reparti aziendali giungono presso lo stabilimento mediante automezzi che transitano attraverso la portineria presso la quale avviene la prima accettazione della merce e l'abilitazione all'ingresso in azienda. L'operatore esce dall'ufficio e si reca dove il camion è in sosta per eseguire il controllo della merce, garantisce il primo controllo qualità per alcune tipologie di materie prime e materiali generici entranti, verificando le condizioni igienico sanitarie dei mezzi di trasporto, la presenza di eventuali sigilli dove previsto e l'integrità delle confezioni nei limiti di visibilità posti dallo stoccaggio sul mezzo.

Per le cisterne di zucchero, isomerizzati, PET, CO<sub>2</sub> e materiali sfusi viene operato in aggiunta anche il controllo del peso. Il ricevimento merce riceve e indirizza anche i prodotti resi dal cliente.

Generalmente, l'addetto allo scarico esegue il controllo documenti ed effettua lo scarico della merce con carrello elevatore o transpallet manuale controllandone la quantità e qualità. I prodotti di consumo tipo etichette, falde nylon etc. sono stoccati nel magazzino materie prime. Alcuni prodotti vengono collocati in apposite aree posizionando i colli uno sopra l'altro (tasse), altri vengono posizionati in appositi scaffali. I prodotti in fusti o taniche vengono stoccati in container in funzione alla scheda tecnica del prodotto.

Alcuni materiali, quali filtri acqua e talune sostanze chimiche, entrano in azienda dal ricevimento merce e vengono indirizzate direttamente al laboratorio.

I carichi di zucchero, isoglucosio e aromi in ingresso sono indirizzati direttamente nei luoghi di stoccaggio (serbatoi, cisterne) gestiti dal personale dell'area di preparazione bevande.

Il materiale ed i prodotti specifici per il depuratore sono indirizzati direttamente nei luoghi di stoccaggio (serbatoi, colli, etc.) che sono gestiti dal personale addetto al depuratore.

Il materiale PET in granuli viene smistato nei vari luoghi di stoccaggio che sono gestiti dal personale della produzione bottiglie; l'addetto si occupa anche delle eventuali analisi di laboratorio eseguite in diretta. Il PET arriva in granuli all'interno di sacconi o in alternativa in camion cisterna. I sacconi sono scaricati e stoccati in appositi spazi e successivamente svuotati nei silos mediante impianti automatici, mentre la cisterna PET scarica il materiale direttamente in silos mediante un sistema pneumatico. Il granulo movimentato pneumaticamente viene inviato all'interno del reparto alle macchine SIPA. Le preforme arrivano in contenitori di cartone pallettizzati in bancali di legno.

Il prodotto finito e confezionato su pallet viene movimentato con carrelli elevatori e depositato nelle aree di stoccaggio; tra queste la maggiore è il magazzino automatico, che riceve i bancali direttamente dalle linee di imbottigliamento e le deposita in scaffali con un sistema completamente automatico. Viceversa, sempre automaticamente, l'impianto automatizzato preleva il bancale dallo scaffale per portarlo alla baia di carico per essere caricato su automezzo.

Il magazzino automatico di prodotti finiti è direttamente annesso all'unità produttiva e può ospitare mediamente tra i 15 e 20 milioni di pezzi contemporaneamente, in conformità alle modalità di palettizzazione.

### 3.7 RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

Come descritto al paragrafo 1.1.2, all'interno dello stabilimento sono presenti un impianto di depurazione dei reflui dello stabilimento, inteso anche come impianto di smaltimento di rifiuti liquidi non pericolosi, e una piattaforma di recupero di rifiuti non pericolosi gestiti dall'azienda stessa.

Le principali fasi che caratterizzano il processo di recupero e smaltimento di rifiuti e depurazione delle acque reflue sono riportate nella seguente tabella.

#### 3.7.1 Recupero e smaltimento dei rifiuti

Tabella 3.2 Processo di recupero e smaltimento di rifiuti e depurazione delle acque reflue

Descrizione fase	
Messa in riserva R13	
Tattamento mediante compattazione R12	
Deposito preliminare rifiuto liquido D15	
Tattamenti primari	Smaltimento rifiuto liquido D8/D9 e depurazione acque reflue
Tattamenti secondari	
Tattamenti terziari	
Linea fanghi	

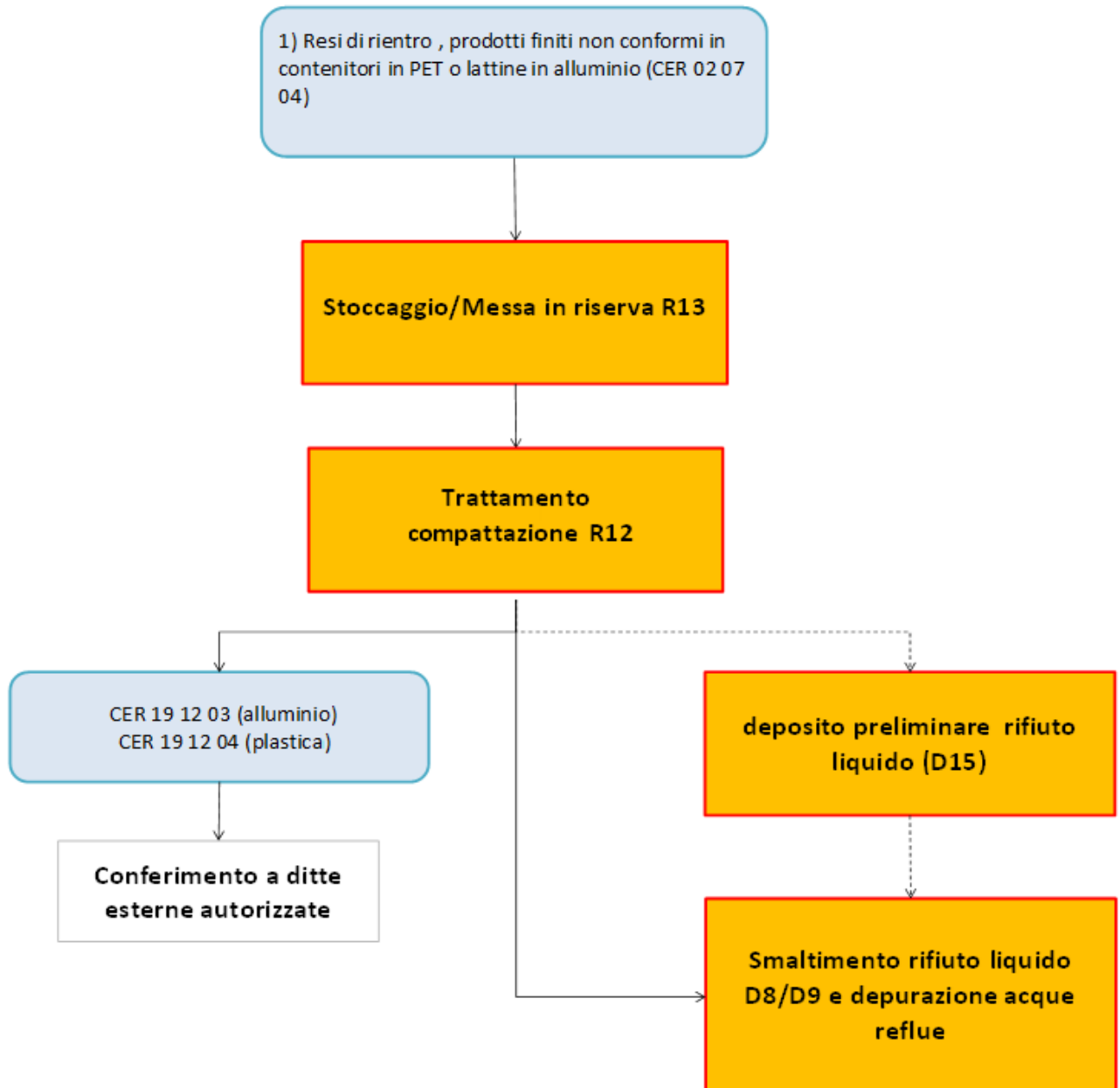


Figura 3.7 Schema di flusso, impianto di recupero/smaltimento rifiuti

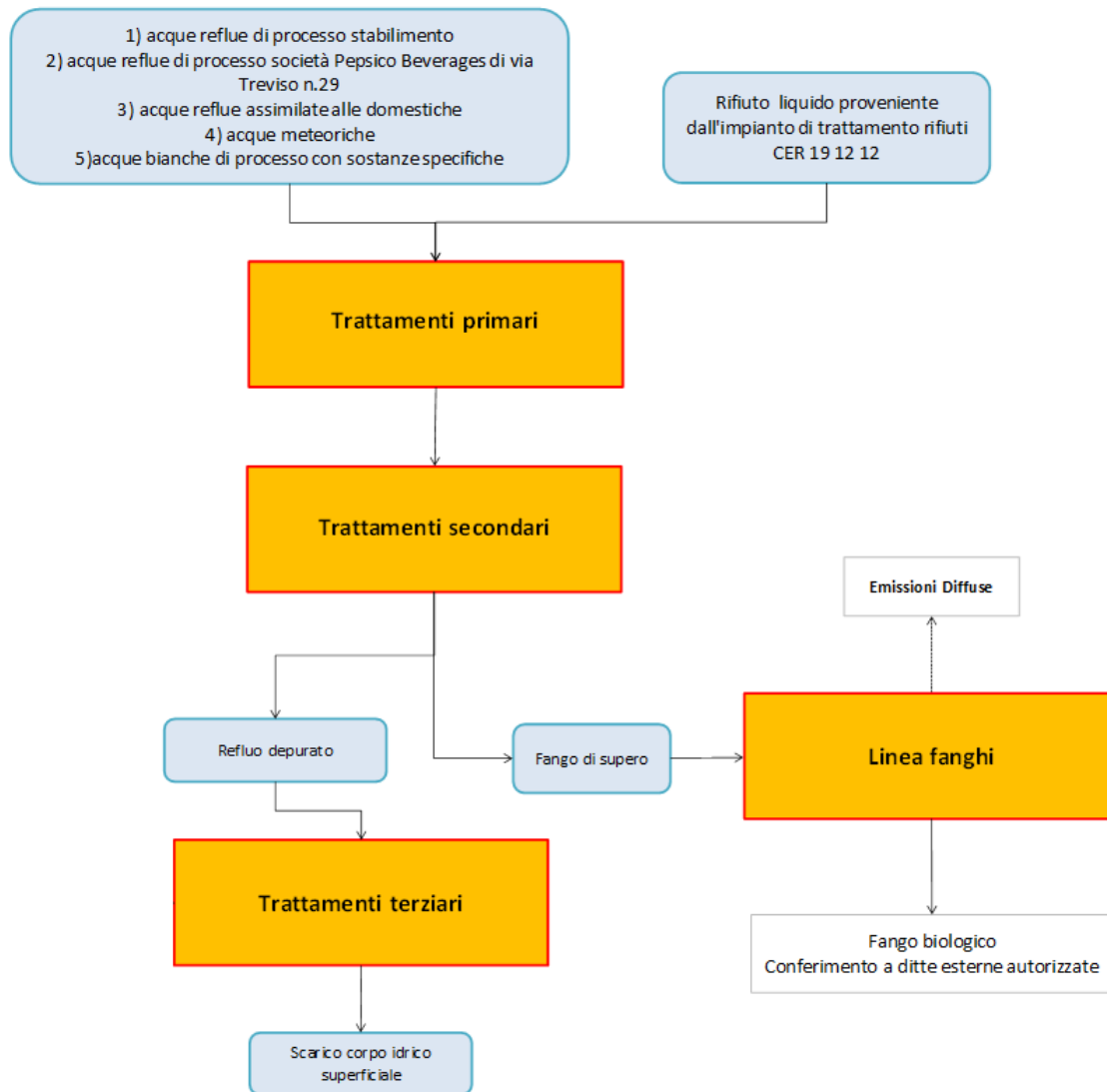


Figura 3.8 Schema di flusso, impianto di depurazione

### Messa in riserva R13

All'interno dello stabilimento è presente un'area dove si attua la raccolta e la compattazione di rifiuti, costituiti da:

– Unità commerciali predefinite

**Resi da clienti:** EER 020704 materiali imballati in pallet e provenienti da clienti. Sono costituiti da unità commerciali predefinite (PET o lattine aventi diversi volumi) che sono state valutate dall'Assicurazione Qualità non più idonee alla commercializzazione. Infatti, il rifiuto classificato con EER 020704, costituito da unità commerciali predefinite, non viene considerato come tale fino a che l'Assicurazione Qualità dello stabilimento non effettua le valutazioni tecnico-qualitative sui resi sulla base della politica della qualità aziendale o della sicurezza alimentare al fine di valutare la destinazione e l'utilizzo migliore degli stessi (la ditta ha facoltà di destinare ad altri usi tali bevande rese). In ogni caso, il superamento del periodo preferibile di consumo non necessariamente comporta il decadimento biologico della bevanda (con compromissione della consumabilità del prodotto) ma solo una perdita delle proprietà specifiche.

In un secondo momento l'Assicurazione Qualità può destinare i resi al trattamento di recupero e pertanto sono conferiti all'area di stoccaggio tramite carrelli elevatori.

Prodotto finito in azienda: EER 020704 in unità commerciali predefinite in più tipologie di confezioni (PET o lattine aventi diversi volumi) imballate in pallet e facilmente rintracciabili attraverso le etichette di prodotto, valutate dall'Assicurazione Qualità non idonee alla commercializzazione.

– Rifiuti dalla produzione:

Scarti di produzione sciolti: EER 020704 (PET o lattine aventi diversi volumi), depositati su appositi contenitori, provenienti dai reparti produttivi e conferiti all'area di stoccaggio mediante carrelli elevatori.

Le unità commerciali si intendono originariamente prodotte non solo presso l'installazione di Scorzè, ma anche presso gli altri stabilimenti del gruppo Acqua Minerale San Benedetto.

Tabella 3.3 Identificazione delle operazioni di recupero/smaltimento e quantitativi

Trattamento	EER	Denominazione	Stato fisico	Provenienza	Materiale	Quantità massima stoccabile	Quantità massima recuperabile	Quantità massima trattabile	
						Mg	Mg/giorno	Mg/giorno	Mg/anno
R12	020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione costituiti da bevande in imballaggi in plastica e metalli	Solido contenente liquido	Unità commerciali predefinite o sciolte dal Ciclo produttivo interno e resi*	Alluminio	100 (R13)	114,4**	3,2 di alluminio	850 di alluminio
					Plastica			11,2 di plastica	3.000 di plastica
D8/D9	191212	Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi di cui alla voce 191211	Liquido	Da unità di trattamento meccanico interno R12 per il recupero di scarti e resi	Liquido organico destinato all'impianto di depurazione interno	100 (D15)	-	100 di liquido da smaltire presso l'impianto	26.800

NOTE \* I resi merci provengono dal circuito commerciale come beni e a seguito della valutazione del Responsabile della Qualità possono divenire rifiuti prodotti all'interno dello stabilimento.

\*\* Tale potenzialità è riferita all'intero rifiuto, costituito da bevande non utilizzabili contenute nell'imballaggio plastico o metallico e l'imballaggio stesso, che è la parte soggetta a compattazione. La potenzialità di compattazione riferita alla sola parte solida (imballaggi che contengono le bevande) è stimata in 11,2 Mg/giorno - 3.000 Mg/anno di plastica e 3,2 Mg/giorno - 850 Mg/anno di metalli.

I rifiuti sopra elencati sono trasportati nelle apposite aree di stoccaggio mediante carrello elevatore. Ogni rifiuto, distinto per singola categoria, è stoccato in aree dedicate provviste di idonei sistemi di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento. Inoltre, vengono effettuate frequenti opere di pulizia dei piazzali per evitare l'accumulo di polveri, frammenti plastici e quant'altro possa essere esposto all'azione di trascinarsi delle acque meteoriche.

L'accettazione dei rifiuti conferiti all'impianto di recupero avviene con le seguenti modalità:

- il peso e le caratteristiche del rifiuto EER 020704 costituito da unità commerciali predefinite sono identificati utilizzando un lettore ottico e verificando la documentazione;
- le quantità di tutti gli altri rifiuti sono stabilite in base ai volumi e al peso effettivo in uscita all'impianto di recupero sottraendone il quantitativo delle unità commerciali predefinite per il rifiuto 020704 e garantendo che tutte le operazioni di annotazione nel registro di carico/scarico vengano effettuate secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

### **Trattamento di compattazione R12**

I rifiuti sono prelevati con un carrello elevatore dalle aree di deposito e avviati alle operazioni di compattazione. Il sistema è costituito da una pressa a vite con tramoggia di carico verticale per il carico da nastro trasportatore.

Un nastro trasportatore trasporta il materiale per poi farlo cadere all'interno della tramoggia di carico e quindi nella macchina strizzatrice. Il nastro viene caricato attraverso il rovesciamento di unità di prodotto e contenitori contenenti bottiglie, o alternativamente lattine, in una tramoggia di carico. Successivamente gli operatori possono eventualmente rimuovere materiali non conformi al carico (es. lattine durante la compattazione di plastica o viceversa) così da compattare materiale più omogeneo possibile.

La macchina esegue una "strizzatura" del materiale all'interno della bocca di carico estraendo il liquido dal contenitore facendolo defluire verso il basso; il liquido viene raccolto nell'attuale sistema di raccolta per l'invio alla depurazione.

Il materiale plastico o le lattine compattati fuoriescono da una bocca frontale e sono spinti fino ad una quota di circa 1,5 da terra dove cadono sopra un sistema di raccolta (big-bag, cassone, contenitori) per lo stoccaggio successivo in big-bags o cassoni.

L'area di recupero dei rifiuti è al coperto ed è dotata di griglia di raccolta dei reflui e contaltri del refluo destinato a smaltimento.

L'impianto di recupero dei rifiuti è operativo nell'arco di tempi diurno, per un massimo di 2 turni (16 ore) giornalieri dal lunedì al sabato; i tempi di avvio e arresto sono quasi immediati.

I rifiuti prodotti dal trattamento sono classificati nel seguente modo:

- EER 19 12 04: plastica, da destinare a terzi;
- EER 19 12 03: alluminio, da destinare a terzi;
- EER 19 12 12: rifiuto liquido, da destinare all'impianto di smaltimento D8/D9, ovvero il depuratore.

I rifiuti solidi sono posizionati in deposito temporaneo e successivamente avviati all'esterno a destinatari autorizzati al loro trattamento, mentre i rifiuti liquidi sono avviati alle operazioni di smaltimento.

### **Deposito preliminare di rifiuto liquido D15**

Il rifiuto liquido EER 19 12 12 derivante dall'operazione di compattazione è avviato, tramite canaletta grigliata in acciaio inox e linea interrata in PVC, a smaltimento all'impianto di depurazione. È prevista anche la possibilità di effettuare un deposito preliminare D15 solo in caso di necessità, nella normalità delle attività lavorative il rifiuto liquido è avviato direttamente alle operazioni di smaltimento.

La vasca sotterranea riservata allo stoccaggio D15 dei reflui provenienti dall'impianto di trattamento e destinati alla depurazione è in calcestruzzo armato, le dimensioni interne sono di circa m 16,70 x 4 con altezza media di m 2,60 e una capacità idraulica di 170 m<sup>3</sup> circa. La capacità autorizzata di deposito preliminare dei rifiuti liquidi in attesa di essere avviato all'impianto di depurazione è di 100 m<sup>3</sup>.

#### **3.7.2 Impianto di smaltimento rifiuti D8/D9 e depurazione dei reflui**

Il rifiuto liquido derivante dal recupero/smaltimento, assieme a tutti i reflui raccolti dalla rete fognaria dello stabilimento produttivo subiscono un trattamento di depurazione di seguito riportato.

L'impianto di depurazione è a ciclo continuo.



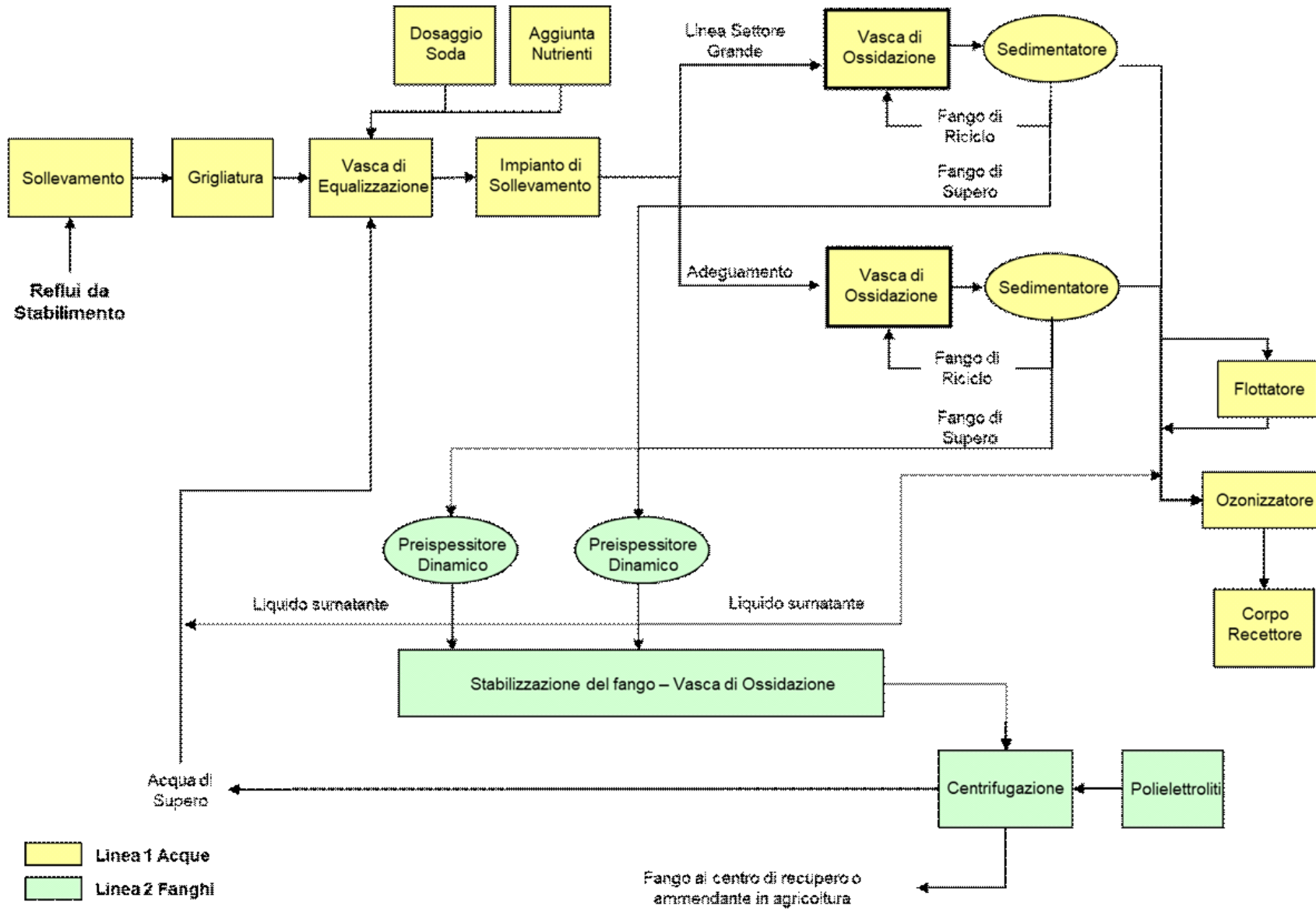


Figura 3.9 Schema di flusso dettagliato dell'impianto di depurazione

## Trattamenti primari

Il refluo in ingresso (scarichi rete fognaria stabilimento industriali e assimilati ai domestici, acque di prima pioggia e rifiuti liquidi provenienti dall'impianto di trattamento dei rifiuti) viene convogliato in un pozzetto di arrivo presso il depuratore dove viene sollevato da due pompe sommerse che lavorano alternativamente o insieme a seconda del livello del pozzetto. Il liquame viene poi grigliato con l'ausilio di uno sgrigliatore per eliminare la frazione grossolana ed entra poi in una vasca sotterranea del volume di 3000 m<sup>3</sup> (equalizzatore) che serve per equalizzare i volumi e le concentrazioni in arrivo. Il refluo viene mescolato da agitatori sommersi e il pH è mantenuto costante con l'aggiunta di soda. Viene inoltre aggiunta urea per bilanciare la sostanza organica complessiva in quanto, per l'efficienza dei processi di rimozione dovuti ai batteri, deve essere mantenuto un predefinito rapporto ponderale tra gli elementi Carbonio, Azoto e Fosforo (C:N:P di 100:5:1 teorico da letteratura). Per tale motivo, in funzione del carico organico, viene aggiunto un quantitativo di Azoto giornaliero in vasca di equalizzazione variabile, mentre per quanto riguarda il Fosforo non risultano necessarie correzioni al liquame in ingresso.

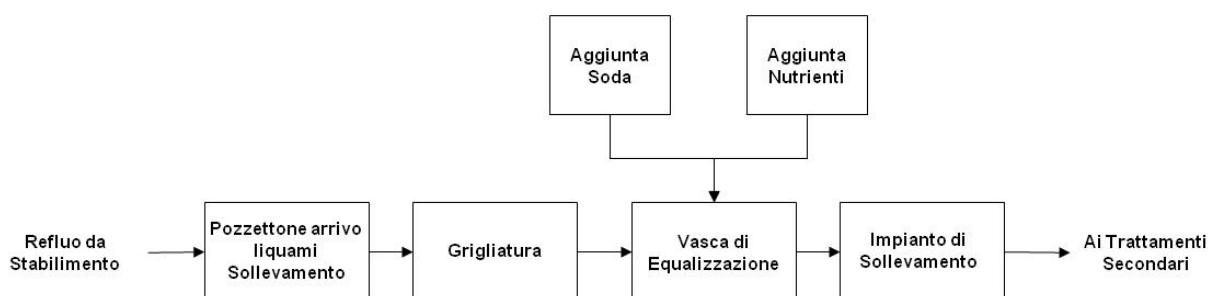


Figura 3.10 Schema di flusso trattamenti primari

La vasca di equalizzazione è interrata e si trova sotto le vasche di ossidazione a fanghi attivi. L'impiego di questa vasca è fondamentale ai fini del buon funzionamento delle fasi seguenti di ossidazione e sedimentazione secondaria. Una corretta omogeneizzazione del liquame da trattare, sia in termini qualitativi che quantitativi, permette una migliore efficienza della fase a fanghi attivi.

## Trattamenti secondari

Dalla vasca di equalizzazione il refluo viene sollevato con pompe sommerse e sottoposto ad un trattamento di ossidazione a fanghi attivi diviso in due linee indipendenti: Impianto 2650 e Impianto 3150. L'ossidazione biologica viene ottenuta con l'impiego di ossigeno puro, anziché aria, scelta più costosa ma che dà i seguenti vantaggi:

- elevati rendimenti di depurazione su BOD, COD e solidi sospesi (> 90%);
- ossidazione delle sostanze organiche più spinta, che porta ad una maggiore degradazione a parità di tempo di contatto delle sostanze poco biodegradabili (tensioattivi, disinfettanti cationici e altri);
- assenza di aerosol con indubbi vantaggi igienico-sanitari;
- grande capacità dell'impianto ad accettare sovraccarichi organici e di conseguenza capacità di lavorare con alte concentrazioni di fanghi in vasca;
- maggiore garanzia contro malfunzionamenti dovuti a risalita del fango (bulking).

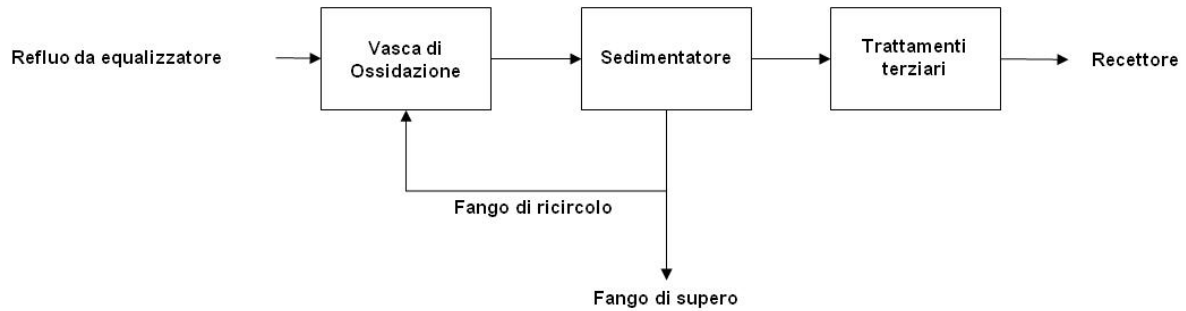


Figura 3.11 Schema di flusso trattamenti secondari

### Impianto 2650

La linea di trattamento è formata da una vasca a fanghi attivi in muratura suddivisa in tre parti. L'ossigenazione avviene con ossigeno puro introdotto attraverso un reattore ad ossigeno liquido che provvede alla miscelazione del fango con il liquame

La tipologia costruttiva della vasca di ossidazione prevede la suddivisione della stessa in tre scomparti. Il liquame arriva nella prima e viene inviato alle altre due vasche in successione. Infine il refluo viene convogliato al sedimentatore a pianta circolare con ponte raschiante a trazione periferica, il quale presenta diametro di 24 m con una superficie libera di 450 m<sup>2</sup> e un volume di circa 1.500 m<sup>3</sup>. Il sedimentatore separa il fango dal refluo liquido per gravità. Un ponte raschiafango meccanizzato provvede al convogliamento e alla raccolta nel cono centrale del sedimentatore, dove tramite una pompa il fango viene ricircolato in testa all'impianto.

I fanghi sedimentati vengono in parte ricircolati nella vasca di ossidazione e in parte trattati nella linea fanghi. In uscita dal sedimentatore lo scarico di refluo viene convogliato al settore terziario (ozonizzazione e flottazione).

### Impianto 3150

La vasca di ossidazione è circolare, realizzata in muratura ha un volume complessivo di 3150 m<sup>3</sup>. L'ossigenazione avviene con ossigeno puro introdotto attraverso un reattore ad ossigeno liquido che provvede alla miscelazione del fango con il liquame. Il liquame è successivamente inviato al sedimentatore a pianta circolare con ponte raschiante a trazione periferica del diametro di 24 metri, con una superficie libera di 450 m<sup>2</sup> e del volume di circa 1.500 m<sup>3</sup>. Il sedimentatore separa il fango dal refluo liquido per gravità. Un ponte raschiafango meccanizzato provvede al convogliamento e alla raccolta nel cono centrale del sedimentatore, dove tramite una pompa il fango viene ricircolato in testa all'impianto.

I fanghi sedimentati vengono in parte ricircolati nella vasca di ossidazione e in parte trattati nella linea fanghi. In uscita dal sedimentatore lo scarico di refluo viene convogliato al settore terziario (ozonizzazione e flottazione).

### **Trattamenti terziari**

Le operazioni finali eseguite sulle acque depurate consistono nei processi di flottazione (inserita in casi di necessità) e di ozonizzazione (sempre in funzione) per la disinfezione e affinamento delle acque depurate prima dell'immissione nel corpo idrico recettore. Il generatore di ozono utilizzato ha una produzione massima di ozono di 2,5-3,5 kg/ora. L'ozono viene prodotto da un apposito impianto attraverso l'uso di scariche elettriche su ossigeno gassoso puro.

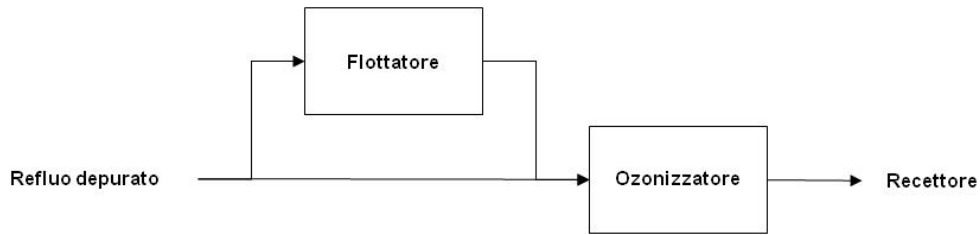


Figura 3.12 Schema di flusso trattamenti terziari

Le migliori caratteristiche dell'ozono nei confronti degli altri prodotti normalmente usati in queste disinfezioni si possono riassumere in:

- maggiore capacità biocida;
- assenza di composti secondari biotossici di reazione con sostanze organiche;
- tempi di reazione molto ridotti.

### Linea fanghi

I fanghi di supero delle due linee di depurazione vengono pre-ispessiti in due ispessitori dinamici del volume utile di 150 m<sup>3</sup>. Il fango così pre-ispessito viene inviato nella vasca di ossigenazione in muratura, suddivisa in due parti, del volume di 900 m<sup>3</sup> dove subisce una parziale stabilizzazione. Il refluo (liquido surnatante del pre-ispessimento) può in alternativa ritornare nel ciclo di depurazione (vasca di equalizzazione) oppure essere avviato ai trattamenti terziari.

Il fango parzialmente stabilizzato (con un tempo di stabilizzazione di 3-5 giorni) viene pompato nell'estrattore centrifugo che lo disidrata con l'aggiunta di polielettroliti. Il fango così disidratato è raccolto in una apposita vasca e successivamente inviato a recupero presso impianti di trattamento esterni.

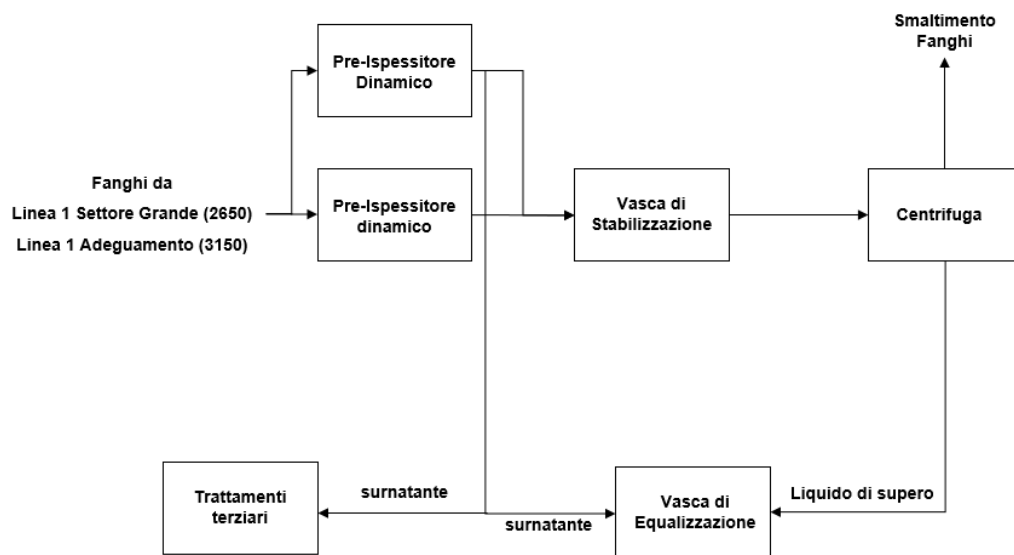


Figura 3.13 Schema di flusso linea fanghi

Nella vasca finale di raccolta del fango sono presenti degli impianti di nebulizzazione allo scopo di ridurre gli odori prodotti.

## 3.8 ATTIVITÀ AUSILIARIE

### 3.8.1 Impianti di combustione

L'acqua calda e il vapore utilizzati nello stabilimento per scopi produttivi e sanitari sono generati da tre impianti termici funzionanti a gas metano da rete:

- generatore di potenza 6,7 MW a uso tecnologico (medio impianto di combustione);
- generatore di potenza 7,0 MW a uso tecnologico (medio impianto di combustione);
- caldaia di potenza 5,7 MW per il riscaldamento dei locali (medio impianto termico civile).

Ogni generatore/caldaia è dotato di un proprio punto di emissione in atmosfera.

Sono inoltre presenti:

- n. 2 gruppi elettrogeni di soccorso a gasolio di potenza pari a 80 KW e 120 KW;
- n. 2 motopompe antincendio di potenza 184 KW ciascuna.

Presso l'installazione, in un mappale catastale dedicato, è presente un impianto di trigenerazione di potenza di 13,2 MWe di un gestore terzo (E.ON. Connecting Energies Italia S.r.l.), il quale con D.D.S.C.A.O. della Regione Veneto n. 66 del 27/05/2015 è stato escluso dalla procedura di VIA e autorizzato alla costruzione e all'esercizio.

La realizzazione dell'impianto era finalizzata a sostituire parzialmente gli impianti di combustione e di raffreddamento aziendali al fine di fornire energia elettrica, vapore, acqua calda e acqua refrigerata per gli utilizzi aziendali. Tuttavia, a partire dal 01/10/2022, per motivazioni connesse alla crisi energetica e in generale alla sostenibilità economica dell'intervento a fronte dell'instabilità generale del mercato energetico, l'impianto è stato messo fuori esercizio e non è più stato attivato.

Date tali condizioni, essendo l'impianto in gestione a terzi e non risultando operativo, si ritiene di escluderlo dalle valutazioni di cui al presente studio nonché di non comprenderlo nella futura domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.

### 3.8.2 Officine

Nello stabilimento sono presenti alcune officine destinate a lavori di manutenzione e/o riparazione.

#### Officina elettrica

In questa officina sono realizzati tutti i lavori riguardanti gli impianti elettrici e, in particolare, la manutenzione delle macchine datatrici impiegate presso le linee di imbottigliamento.

Periodicamente, le datatrici sono trasferite in officina per la manutenzione, pulizia e test di efficienza. La fase di pulizia è eseguita manualmente utilizzando prodotti a base inchiostri e fluidi per prove e pulizia.

La pulizia è svolta in una zona dell'officina dotata di cappa che convoglia in atmosfera le sostanze aspirate.

#### Officina carpenteria/idraulica

Qui sono svolte minime attività di carpenteria e idraulica.

Per captare i fumi derivanti dalle fasi di saldatura sono impiegati sistemi di aspirazione localizzati che, previo abbattimento mediante idonei sistemi, convogliano le emissioni prodotte in atmosfera.

#### Officina manutenzione impianti

L'officina svolge lavori di manutenzione meccanica.

Per captare i fumi derivanti dalle fasi di saldatura sono impiegati sistemi di aspirazione localizzati che, previo abbattimento mediante idonei sistemi, convogliano le emissioni prodotte in atmosfera.

### Cernita e riparazione pallet

Un'area dello stabilimento è adibita alla riparazione dei pallet con un impianto per il convogliamento centralizzato e depurazione mediante idonei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera prodotte dalle attività prevalentemente manuali di riparazione.

#### Schema di flusso

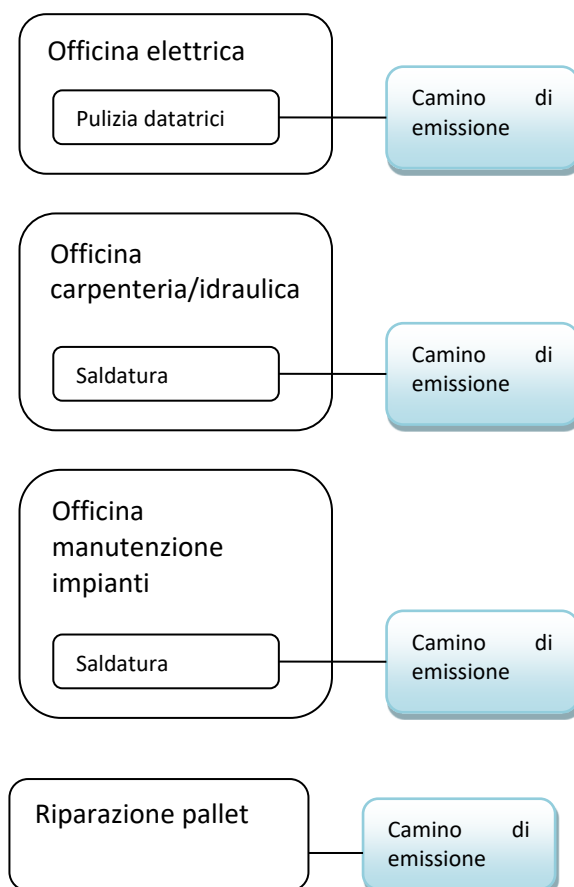


Figura 3.14 Schema di flusso delle officine

### **3.8.3 Ricarica carrelli**

Nel locale sono presenti circa 60 postazioni ordinate in file dove si effettua la ricarica delle batterie dei carrelli e altri mezzi elettrici.

La maggior parte dei carrelli è dotata di batterie che vengono tolte al momento della ricarica e collocate nelle postazioni adibite. Tali batterie hanno un sistema a circuito chiuso che, collegato a un impianto di aspirazione, permette la captazione degli eventuali aerosol che possono sprigionarsi durante la ricarica. Il sistema di aspirazione convoglia gli effluenti ai camini di emissione in atmosfera.

Per i carrelli privi del sistema a circuito chiuso, o nel caso di postazioni tutte occupate, è presente una cappa aspirante al di sotto della quale può essere parcheggiato il carrello con la batteria in carica. Le emissioni captate dalla cappa aspirante sono convogliate a un camino di emissione in atmosfera.

### Schema di flusso

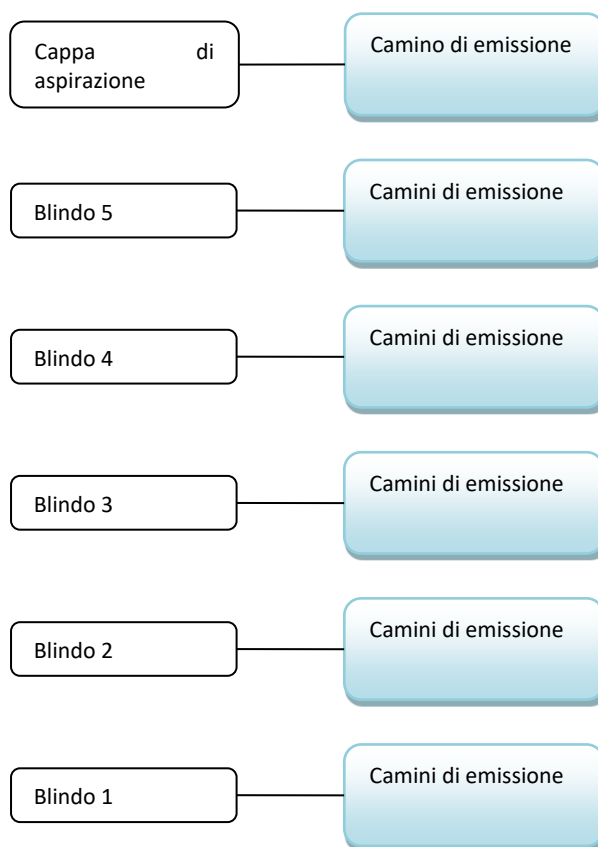


Figura 3.15 Schema di flusso del reparto di ricarica carrelli

#### **3.8.4 Laboratorio chimico**

L'unità produttiva è dotata di moderni laboratori per analisi microbiologiche, chimiche e chimico - fisiche. I controlli di qualità, condotti su campioni d'acqua prelevati da pozzi, reti di distribuzione, linee di imbottigliamento e prodotti finiti, sono condotti con frequenze tali da mantenere sotto controllo l'idoneità alimentare dei prodotti in termini di qualità secondo protocolli aziendali e vari capitolati nel rispetto dei requisiti di legge.

I laboratori sono dotati di cappe aspiranti convogliate in atmosfera. Le emissioni rientrano nell'attività elencata nella parte I dell'allegato IV alla parte V, lett. jj), D.Lgs. 152/2006 poiché producono emissioni scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico.

#### **3.8.5 Mensa**

La fornitura dei pasti è garantita da una mensa aziendale dotata di cucine e i piani di cottura e i sistemi di lavaggio sono dotati di aspirazioni convogliate in atmosfera.

Le attività svolte producono emissioni scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico (attività elencata nella parte I dell'allegato IV alla parte V, lett. e), D.Lgs. 152/06).

### **3.8.6 Torri evaporative, unità di trattamento aria, gruppi frigoriferi e compressori**

#### Compressori

La produzione di aria compressa è legata a due livelli di pressione.

Viene prodotta aria a 10 bar teorici che, oltre ad essere utilizzata per azionare i vari dispositivi pneumatici dello stabilimento, alimenta dei compressori booster per la produzione di aria a 30 bar teorici necessaria al soffiaggio delle bottiglie.

Nello stabilimento sono presenti 3 sale compressori.

#### Gruppi frigo e torri evaporative

Nello stabilimento sono presenti:

- una centrale frigorifera che produce acqua fredda a -2 °C che viene utilizzata per il raffreddamento di infuso di the e di acqua decarbonatata per le bevande gassate; tale centrale frigorifera è costituita da 3 gruppi frigo, condensati ad acqua di torre evaporativa;
- una centrale frigorifera che produce acqua fredda a -7 °C costituita da diversi chiller, alcuni installati nell'area di scarico PET e altri sulle coperture degli uffici tecnici e della linea 39. Alcuni gruppi sono condensati ad acqua di torre evaporativa, altri ad acqua industriale da pozzo, altri ad aria.



## 4. PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI

### 4.1 UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

#### 4.1.1 Prodotto finito

I prodotti in uscita sono costituiti da:

- acqua minerale in contenitori di PET, vetro e alluminio;
- bevande in bottiglie in contenitori di PET, vetro e alluminio.

Le bevande sono prodotte utilizzando materie prime di origine vegetale, semilavorate da precedenti imprese alimentari dalle quali sono approvvigionate.

Si precisa che le bevande costituiscono il prodotto secondario dell'installazione (~35%), rispetto all'acqua minerale confezionata (~65%).

Tabella 4.1 Valori di produzione di bevande prodotti finito escluso l'imballaggio

ID	Bevande, prodotto finito	Produzione 2021	Produzione 2022	Produzione 2023	Produzione alla massima capacità
A	Produzione di bevande in Mg/anno	618.073	642.958	626.828	2.501.397
B	Numero di ore di lavoro per la produzione di bevande	~ 7.500	~ 7.500	~ 7.500	8.000
C	Produzione di bevande in Mg/giorno medie [A/Bx24]	1.978	2.057	2.006	7.500

#### 4.1.2 Consumo di materie prime e materiali ausiliari

Presso l'installazione le materie prime impiegate nei processi sono principalmente le seguenti:

- ingredienti delle bevande (considerati tutti come di origine vegetale): acidi, basi, additivi, aromi, coloranti, dolcificanti, essenze, succhi, foglie di the;
- imballaggi (utilizzati anche per l'imbottigliamento di acqua minerale): PET e master, bottiglie in vetro, lattine in alluminio, film termoretraibile, nastri in plastica, etichette in carta e plastica, tappi in alluminio e in plastica, imballaggi esterni al prodotto (pallets, nylon, interfalde e vassoi in cartone, sacchi in PE);
- prodotti chimici (utilizzati anche per l'imbottigliamento di acqua minerale): colle e inchiostri per etichette, prodotti di pulizia, lavaggio e sanificazione, prodotti per manutenzioni, prodotti per gli impianti (es. trattamento acque industriali, caldaie, gruppi frigo, etc.), prodotti per l'impianto di depurazione;
- materiali per spedizioni in container (es. cuscini gonfiabili, buste essiccatrici, termocoperture).

### 4.1.3 Consumi energetici

Le attività svolte presso l'installazione necessitano di apporti rilevanti di energia elettrica e termica.

I vettori energetici di energia primaria presenti sono cinque:

- energia elettrica, con approvvigionamento dalla rete elettrica nazionale, con allacciamento in alta, media e bassa tensione;
- energia frigorifera, con approvvigionamento dai gruppi frigo (alimentati dalla rete elettrica);
- energia termica, con approvvigionamento dagli impianti di combustione ad uso industriale sottoforma di vapore e dalla caldaia sottoforma di acqua calda;
- gas naturale dalla rete di distribuzione nazionale, utilizzato negli impianti di combustione, in mensa e in laboratorio;
- gasolio, utilizzato per la movimentazione di alcuni carrelli elevatori e motoscope e per eventuali situazioni di emergenza (gruppi di continuità e antincendio).

L'installazione è dotata di un sistema di gestione dell'energia certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 50001, nell'ambito del quale viene annualmente predisposto un documento di Energy Review che analizza e monitora le fonti e gli utilizzi, ne valuta la significatività, definisce gli indicatori, misura gli interventi di miglioramento e propone gli obiettivi futuri.

Dall'ottobre 2022 l'impianto di trigenerazione risulta fuori esercizio e non è più stato attivato, pertanto la fornitura di energia termica è garantita solo dagli impianti di combustione aziendali.

Di seguito si riporta il confronto fra il consumo specifico di energia (ovvero riconducibile alla produzione di bevande imbottigliate, cioè proporzionato ai relativi quantitativi prodotti) rispetto al Livello indicativo di prestazione ambientale previsto dalla tabella 23 delle BAT Conclusions per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte (Decisione di esecuzione UE 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019). L'indicatore evidenzia il rispetto del livello.

Tabella 4.2 Livello indicativo di prestazione ambientale per il consumo specifico di energia (BAT)

ID	BAT tabella 23	2021	2022	2023
A	Quantitativi di bevanda imbottigliati in hl	6.180.753 34,52%	6.429.580 34,98%	6.268.280 34,98%
B	Quantitativi di acqua imbottigliati in hl	11.722.818 65,48%	11.950.294 65,02%	11.649.836 65,02%
C	Consumo specifico di energia elettrica in MWhe	94.161,02	96.437,15	90.135,43
D	Consumo specifico di energia termica in MWht	47.765,61	45.272,27	44.812,50
E	Consumo specifico di energia totale in MWh	141.926,63	141.709,42	134.947,93
F	Consumo specifico di energia proporzionato ai quantitativi di bevanda imbottigliati [ExA%] in MWh	48.996,56	49.572,27	47.414,14
G	Consumo specifico di energia [F/A] in MWh / hl di bevanda prodotta	0,0079	0,0077	0,0075
	Livello BAT tabella 23 in MWh / hl di bevanda prodotta	0,01 - 0,035	0,01 - 0,035	0,01 - 0,035

#### 4.1.4 Consumo di acqua

Lo stabilimento è dotato delle seguenti concessioni per il prelievo e l'utilizzo delle risorse idriche.

Di seguito si riportano i dati relativi ai prelievi idrici negli anni 2021, 2022 e 2023 rapportati ai limiti concessi.

Tabella 4.3 Prelievi idrici rispetto ai valori concessi

ID		2021		2022		2023	
		[m <sup>3</sup> /anno]	[lt/s]	[m <sup>3</sup> /anno]	[lt/s]	[m <sup>3</sup> /anno]	[lt/s]
A	Prelievo uso industriale (compreso potabile)	3.696.376	117,21	3.325.482	105,45	3.334.029	105,72
B	Prelievo Fonte San Benedetto	2.985.110	94,66	2.345.198	74,37	2.527.135	80,13
C	Prelievo Antica Fonte della Salute	153.058	4,85	179.328	5,69	145.385	4,61
D	Prelievo Fonte Guizza	1.081.796	34,30	892.073	28,29	829.892	26,32
E	Prelievo Sorgente del Bucaneve	353.651	11,21	367.423	11,65	379.332	12,03
F	Prelievo totale [A+B+C+D+E]	8.269.991	262,24	7.109.504	225,44	7.215.773	228,81

ID		Concessione [m <sup>3</sup> /anno]	Concessione [lt/s]	2021 % sul concesso	2022 % sul concesso	2023 % sul concesso
A	Prelievo uso industriale (compreso potabile)	7.884.000	250	46,88%	42,18%	42,29%
B	Prelievo Fonte San Benedetto	3.153.600	100	99,51%	80,05%	84,75%
C	Prelievo Antica Fonte della Salute					
D	Prelievo Fonte Guizza	3.153.600	100	34,30%	28,29%	26,32%
E	Prelievo Sorgente del Bucaneve	788.400	25	44,86%	46,60%	48,11%
F	Prelievo totale [A+B+C+D+E]	14.979.600	475	55,21%	47,46%	48,17%

## 4.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA

### 4.2.1 Emissioni di inquinanti in atmosfera

Data la complessità e le dimensioni, lo stabilimento è dotato di molti punti di emissione in atmosfera. La descrizione dei processi che generano emissioni è riportata nel dettaglio al capitolo 3.

Quasi tutti i valori limite di emissione sono prescritti in flusso di massa; le concentrazioni all'emissione degli inquinanti devono comunque essere inferiori a quelle previste dal D.Lgs. 152/2006, parte V, all. I, nonché rispettare quanto stabilito dal T.T.Z. con verbale n. 70099 del 04/10/2006.

Oltre ai punti di emissione autorizzati, sono presenti anche:

- i seguenti punti di emissione non sottoposti ad autorizzazione:
  - E<sub>BE</sub>10, cappa serbatoi infusione tè (emissione di vapore);
  - E<sub>2-3</sub>15, zona serbatoio CIP + riempitrice linea 39 (emissione di vapore);
  - E<sub>66</sub>23, cappe laboratori controllo qualità (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>ME</sub>33, cappe laboratori controllo qualità (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>PB</sub>36, cappe laboratori controllo qualità (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>VE</sub>5, riempitrice linea 35 (emissione di vapore);
  - E<sub>VE</sub>6, riempitrice linea 34 (emissione di vapore);
  - E<sub>VE</sub>7, riempitrice linea 31 (emissione di vapore);
  - E<sub>VE</sub>11, pastorizzatore linea 35 (emissione di vapore);
  - E<sub>LA</sub>1, laboratorio chimico (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>LA</sub>2, laboratorio chimico (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>LA</sub>3, laboratorio chimico (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>LA</sub>4, laboratorio chimico (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>LA</sub>5, laboratorio chimico (all. IV - Parte I, c. 1, lett. jj);
  - E<sub>CU</sub>1, aspirazioni locali mensa (all. IV - Parte I, c. 1, lett. e);
  - E<sub>CU</sub>2, aspirazioni locali mensa (all. IV - Parte I, c. 1, lett. e);
  - E<sub>CU</sub>3, aspirazioni locali mensa (all. IV - Parte I, c. 1, lett. e);
  - E<sub>CU</sub>4, aspirazioni locali mensa (all. IV - Parte I, c. 1, lett. e);
  - E<sub>CU</sub>5, aspirazioni locali mensa (all. IV - Parte I, c. 1, lett. e);
- le seguenti attività in deroga (D.Lgs. 152/2006, parte V, all. IV, parte I, c. 1):
  - E<sub>GE</sub>1 ed E<sub>GE</sub>2: motopompe antincendio a gasolio (di potenza pari a 184 kW ciascuna);
  - E<sub>GE</sub>3 ed E<sub>GE</sub>4: gruppi elettrogeni di soccorso a gasolio (di potenza pari a 80 e 120 kW);
  - torri evaporative;
  - gruppi frigo condensati ad aria;

Le attività di prevedono i seguenti punti di emissione in atmosfera autorizzati.

Tabella 4.4 Caratteristiche delle emissioni in atmosfera

Punto di emissione	Fase (reparto)	Portata di progetto Nm <sup>3</sup> /h	Provenienza	Operatività (h/g)	Operatività (g/a)	Inquinanti	Flusso in g/ora	Altezza camino e direzione di uscita	Temperatura dei fumi	Sistema di abbattimento	Manutenzione
EPB1	Produzione bottiglie	7.000	Cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 31	24	360	SOV	350	11 m, verticale	70	-	
EPB3	Produzione bottiglie	16.500	Cabina + eisbaer SIPA 2	24	360	SOV	825	11 m, verticale	70	-	
EPB4	Produzione bottiglie	7.000	Deum. PET SIPA 5 + cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 6	24	360	SOV	350	11 m, verticale	70	-	
EPB5	Produzione bottiglie	7.000	Deum. PET SIPA 4 + cabina + eisbaer SIPA 5	24	360	SOV	350	11 m, verticale	70	-	
EPB6	Produzione bottiglie	7.000	Cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 4	24	360	SOV	350	11 m, verticale	70	-	
EPB7	Produzione bottiglie	7.500	Deum. PET SIPA 7 + cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 9	24	360	SOV	375	11 m, verticale	70	-	
EPB8	Produzione bottiglie	7.000	Cabina + eisbaer SIPA 7 + deum. PET SIPA 8	24	360	SOV	350	11 m, verticale	70	-	
EPB15	Produzione bottiglie	3.700	Cabina + deum. PET SIPA 19 + deum. PET SIPA 22	24	360	SOV	185	11 m, verticale	70	-	
EPB22	Produzione bottiglie	28.000	Cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 40-41-42-43-44-45-46-47-48	24	180	SOV	1.400	18 m, orizzontale	70	-	
EPB23	Produzione bottiglie	35.000	Cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 40-41-42-43-44-45-46-47-48	24	180	SOV	1.750	18 m, orizzontale	70	-	
EPB26	Produzione bottiglie	14.000	Cabina + eisbaer SIPA 8 + cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 10	24	360	SOV	700	11 m, verticale	70	-	
EPB27	Produzione bottiglie	14.000	Cabina SIPA 12 + cabina + Deum. PET + eisbaer SIPA 11-15-16-17	24	360	SOV	700	11 m, verticale	70	-	
EPB28	Produzione bottiglie	14.000	Cabina + deum. PET+ eisbaer SIPA 29 e SIPA 50 + deum. PET SIPA 27	24	360	SOV	700	11 m, verticale	70	-	
EPB29	Produzione bottiglie	14.000	Cabina + deum. PET + eisbaer SIPA 51 e SIPA 52	24	360	SOV	700	11 m, verticale	70	-	
EPB30	Produzione bottiglie	16.500	Cabina + eisbaer SIPA 42	24	360	SOV	825	11 m, verticale	70	-	
EPB31	Produzione bottiglie	2.000	Deum. PET + eisbaer SIPA 74	24	360	SOV	100	11 m, verticale	70	-	
EPB32	Produzione bottiglie	3.500	Deum. PET + Eisbaer SIPA 75 + Deum. R-PET	24	360	SOV	175	11 m, verticale	70	-	
EPB33	Produzione bottiglie	3.000	Lavaggio cassonetti magazzino preforme	24	360	Idrossido di sodio	15	11 m, verticale	70	-	
EPB34	Produzione bottiglie	4.300	Cabina + deum. PET+ eisbaer SIPA 18 + eisbaer SIPA 19	24	360	SOV	215	11 m, verticale	70	-	
EPB35	Produzione bottiglie	16.500	Cabina + eisbaer SIPA 25	24	360	SOV	825	11 m, verticale	70	-	
EPB37	Produzione bottiglie	5.000	Pulizia filtri sistema pneumatico di trasporto	2	260	Polveri	100	11 m, verticale	Ambiente	Filtro a maniche	Verifica visiva ed eventuale pulizia / sostituzione delle maniche in caso di necessità ogni 30 giorni
EBE1	Produzione bevande	5.000	Lavaggio contenitori	5	260	Idrossido di sodio	25	11 m, verticale	60	-	

Punto di emissione	Fase (reparto)	Portata di progetto Nm <sup>3</sup> /h	Provenienza	Operatività (h/g)	Operatività (g/a)	Inquinanti	Flusso in g/ora	Altezza camino e direzione di uscita	Temperatura dei fumi	Sistema di abbattimento	Manutenzione
E <sub>BE</sub> 2	Produzione bevande	3.000	Lavorazione zuccheri	5	260	Polveri	60	11 m, verticale	Ambiente	Scrubber ad acqua	Verifica generale funzionamento e sostituzione prefiltri ogni 15 giorni
E <sub>BE</sub> 4	Produzione bevande	1.000	Lavorazione zuccheri	1	260	Polveri	20	15 m, orizzontale	Ambiente	Filtro depolveratore a maniche	Verifica visiva ed eventuale pulizia annuale / sostituzione delle maniche in caso di necessità
E <sub>BE</sub> 7	Produzione bevande	1.000	Rigenerazione resine per addolcimento acqua	2	15	Acido solforico	5	7 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>BE</sub> 8	Produzione bevande	3.000	Cappa dissolutori	2	260	Idrossido di sodio	15	12 m, verticale	60	-	
E <sub>BE</sub> 9	Produzione bevande	1.000	Cappa sala sciroppi e sala cambi	6	260	Idrossido di sodio	5	11 m, verticale	70	-	
						Acido nitrico	5				
						Acido fosforico	5				
E <sub>BE</sub> 11	Produzione bevande	5.000	Carico foglie thè	12	200	Polveri	100	15 m, verticale	Ambiente	Filtro a cartucce	Verifica generale funzionamento e pulizia cesto ogni 30 giorni
E <sub>BE</sub> 12	Produzione bevande	10.000	Impianto centralizzato dissolutori	6	260	Polveri	200	11 m, verticale	Ambiente	Scrubber ad acqua	Verifica generale funzionamento, scarico e riempim. acqua ogni 30 giorni. Pulizia vasca ogni 90 giorni
E <sub>BE</sub> 13	Produzione bevande	1.500	Scarico zucchero	1	12	Polveri	30	11 m, verticale	Ambiente	Scrubber ad acqua	Verifica generale funzionamento ogni 30 giorni
E <sub>2-3</sub> 1	Area imbottigliamento 2-3	3.000	Corridoio + spogliatoio + orientatore tappi linea 60	24	360	Acido acetico	450	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>2-3</sub> 9	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Corridoio linea 61	24	360	Acido acetico	3.000	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>2-3</sub> 10	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Corridoio + spogliatoio + sala tappi + orientatore tappi linea 61	24	360	Acido acetico	3.000	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>2-3</sub> 11	Area imbottigliamento 2-3	3.500	Uscita bottiglie linea 61 + etichettatrice linea 61	24	360	SOV	175	12 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>2-3</sub> 12	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Etichettatrice linea 60 + forno PE termoretraibile linea 61	24	360	SOV	1.000	12 m, verticale	70	Cella filtrante G4	-
E <sub>2-3</sub> 13	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Etichettatrice + riempitrice + zona CIP linea 42	24	360	SOV	1.000	12 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale

Punto di emissione	Fase (reparto)	Portata di progetto Nm <sup>3</sup> /h	Provenienza	Operatività (h/g)	Operatività (g/a)	Inquinanti	Flusso in g/ora	Altezza camino e direzione di uscita	Temperatura dei fumi	Sistema di abbattimento	Manutenzione
E <sub>2-3</sub> 14	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Etichettatrice linea 43	24	360	SOV	1.000	12 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>2-3</sub> 17	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Forno PE termoretraibile linea 42 + forno PE termoretraibile linea 43 + etichettatrice linea 46	24	360	SOV	1.000	12 m, verticale	70	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>2-3</sub> 18	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Forno PE termoretraibile linea 39 + forno PE termoretraibile linea 42	24	360	SOV	1.000	12 m, verticale	70	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>2-3</sub> 19	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Sciacquatrice + riempitrice + etichettatrice linea 50	24	360	SOV	1.000	12 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>2-3</sub> 20	Area imbottigliamento 2-3	20.000	Forni PE termoretraibile linea 50	24	360	SOV	1.000	12 m, verticale	70	-	
E <sub>2-3</sub> 21	Area imbottigliamento 2-3	8.500	Corridoio + uscita bottiglie + sala tappi linea 60	24	360	Acido acetico	1.275	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>2-3</sub> 22	Area imbottigliamento 2-3	6.500	Sciacquatrice + tunnel + sala oxonia linea 60	24	360	Acido acetico	975	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>2-3</sub> 23	Area imbottigliamento 2-3	6.000	Ingresso bottiglie + sciacquatrice + tunnel linea 61	24	360	Acido acetico	900	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>2-3</sub> 24	Area imbottigliamento 2-3	4.000	Etichettatrice linea 60	24	360	SOV	200	11 m, verticale	70	-	
E <sub>2-3</sub> 25	Area imbottigliamento 2-3	3.000	Etichettatrice linea 61	24	360	SOV	150	11 m, verticale	70	-	
E <sub>2-3</sub> 26	Area imbottigliamento 2-3	1.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 39	0,5	360	Composti inorg. del cloro	45	12 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME</sub> 1	Area imbottigliamento Mezzanino	5.000	Forno PE termoretraibile linea 64	24	360	SOV	250	11 m, verticale	70	-	
E <sub>ME</sub> 2	Area imbottigliamento Mezzanino	5.000	Sciacquatrice + tunnel linea 64	24	360	Acido acetico	750	18 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME</sub> 10	Area imbottigliamento Mezzanino	5.000	Corridoio + spogliatoio linea 63	24	360	Acido acetico	750	18 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME</sub> 11	Area imbottigliamento Mezzanino	3.000	Sala tappi linea 63	24	360	Acido acetico Acqua ossigenata	450 90	18 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME</sub> 12	Area imbottigliamento Mezzanino	2.000	Uscita bottiglie linea 63	24	360	Acido acetico	300	18 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME</sub> 14	Area imbottigliamento Mezzanino	4.000	Etichettatrice linea 63	24	360	SOV	200	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>ME</sub> 16	Area imbottigliamento Mezzanino	10.000	Forno PE termoretraibile linea 57 + forno PE termoretraibile linea 63	24	360	SOV	500	11 m, verticale	70	-	
E <sub>ME</sub> 19	Area imbottigliamento Mezzanino	5.000	Forno PE termoretraibile linea 65	24	360	SOV	250	11 m, verticale	70	-	
E <sub>ME</sub> 20	Area imbottigliamento Mezzanino	2.700	Uscita bottiglie linea 65	24	360	Acido acetico	405	18 m, verticale	Ambiente	-	

Punto di emissione	Fase (reparto)	Portata di progetto Nm <sup>3</sup> /h	Provenienza	Operatività (h/g)	Operatività (g/a)	Inquinanti	Flusso in g/ora	Altezza camino e direzione di uscita	Temperatura dei fumi	Sistema di abbattimento	Manutenzione
E <sub>ME22</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	4.000	Etichettatrice linea 65	24	360	SOV	200	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>ME25</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	7.500	Uscita bottiglie + sala oxonia + orientatore tappi linea 64	24	360	Acido acetico	1.125	18 m, verticale	Ambiente	-	
						Acqua ossigenata	225				
E <sub>ME26</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	10.000	Corridoio + sala tappi linea 64	24	360	Acido acetico	1.500	18 m, verticale	Ambiente	-	
						Acqua ossigenata	300				
E <sub>ME27</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	8.000	Etichettatrice + corridoio + spogliatoio linea 64	24	360	Acido acetico	400	18 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
						SOV	1.200				
E <sub>ME28</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	8.500	Sciacquatrice + tunnel + sala oxonia linea 63	24	360	Acido acetico	1.275	18 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME29</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	10.000	Corridoio + spogliatoio + orientatore tappi linea 65	24	360	Acido acetico	1.500	18 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME30</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	9.500	Sciacquatrice + tunnel + sala oxonia + sala tappi linea 65	24	360	Acido acetico	1.425	18 m, verticale	Ambiente	-	
						Acqua ossigenata	285				
E <sub>ME31</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	5.000	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 57	0,5	260	Composti inorg. del cloro	150	18 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>ME32</sub>	Area imbottigliamento Mezzanino	3.000	Etichettatrice linea 57	24	360	SOV	150	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>661</sub>	Area imbottigliamento 66	3.000	Sala tappi linea 66	24	360	Acido acetico	450	11 m, verticale	Ambiente	-	
						Acqua ossigenata	90				
E <sub>662</sub>	Area imbottigliamento 66	3.500	Corridoio + spogliatoio + orientatore tappi linea 66	24	360	Acido acetico	525	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>663</sub>	Area imbottigliamento 66	5.000	Uscita bottiglie linea 66	24	360	Acido acetico	750	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>664</sub>	Area imbottigliamento 66	2.000	Sala Oxonia linea 66	24	360	Acido acetico	300	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>665</sub>	Area imbottigliamento 66	5.500	Sciacquatrice + tunnel linea 66	24	360	Acido acetico	825	11 m, verticale	Ambiente	Scrubber e filtro a carboni attivi	Verifica funzionamento e lavaggio vasca mensile, sostituzione carboni annuale
E <sub>666</sub>	Area imbottigliamento 66	1.200	Etichettatrice linea 66	24	360	SOV	60	11 m, verticale	70	-	
E <sub>667</sub>	Area imbottigliamento 66	1.500	Etichettatrice linea 66	24	360	SOV	75	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>668</sub>	Area imbottigliamento 66	6.000	Forno PE termoretraibile linea 66	24	360	SOV	300	11 m, verticale	70	-	
E <sub>669</sub>	Area imbottigliamento 66	2.000	Forno PE termoretraibile linea 66	24	360	SOV	100	11 m, verticale	70	-	
E <sub>6612</sub>	Area imbottigliamento 66	3.000	Corridoio + spogliatoio linea 66	24	360	Acido acetico	150	450	11 m, verticale	Ambiente	



Punto di emissione	Fase (reparto)	Portata di progetto Nm <sup>3</sup> /h	Provenienza	Operatività (h/g)	Operatività (g/a)	Inquinanti	Flusso in g/ora	Altezza camino e direzione di uscita	Temperatura dei fumi	Sistema di abbattimento	Manutenzione
E <sub>66</sub> 24	Area imbottigliamento 66	4.000	Etichettatrici linea 58	24	360	SOV	200	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>66</sub> 25	Area imbottigliamento 66	4.000	Forni PE termoretraibile linea 58	24	360	SOV	200	11 m, verticale	70	-	
E <sub>66</sub> 26	Area imbottigliamento 66	30.000	Cabina SIPA 62	24	360	SOV	1.500	11 m, verticale	70	-	
E <sub>66</sub> 27	Area imbottigliamento 66	2.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 58	0,5	360	Composti inorg. del cloro	75	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RIO</sub> 1	Area imbottigliamento RIO	2.000	Etichettatrice linea 55	24	360	SOV	100	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>RIO</sub> 3	Area imbottigliamento RIO	2.000	Forno PE termoretraibile linea 55	24	360	SOV	100	11 m, verticale	70	-	
E <sub>RIO</sub> 4	Area imbottigliamento RIO	2.000	Etichettatrice linea 56	24	360	SOV	100	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>RIO</sub> 5	Area imbottigliamento RIO	2.000	Forno PE termoretraibile linea 53	24	360	SOV	100	11 m, verticale	70	-	
E <sub>RIO</sub> 9	Area imbottigliamento RIO	3.000	Forno PE termoretraibile linea 52	24	360	SOV	150	11 m, verticale	70	-	
E <sub>RIO</sub> 10	Area imbottigliamento RIO	3.000	Forno PE termoretraibile linea 52	24	360	SOV	150	11 m, verticale	70	-	
E <sub>RIO</sub> 11	Area imbottigliamento RIO	3.000	Etichettatrice linea 52	24	360	SOV	150	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>RIO</sub> 12	Area imbottigliamento RIO	3.000	Etichettatrice linea 51	24	360	SOV	150	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>RIO</sub> 13	Area imbottigliamento RIO	3.000	Forno PE termoretraibile linea 51	24	360	SOV	150	11 m, verticale	70	-	
E <sub>RIO</sub> 16	Area imbottigliamento RIO	4.000	Etichettatrice linea 53 + etichettatrice linea 54	24	360	SOV	200	11 m, verticale	Ambiente	Cella filtrante G4	Verifica generale, sostituzione filtri settimanale
E <sub>RIO</sub> 17	Area imbottigliamento RIO	2.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 51	0,5	360	Composti inorg. del cloro	75	12 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RIO</sub> 18	Area imbottigliamento RIO	2.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 52	0,5	360	Composti inorg. del cloro	75	12 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RIO</sub> 19	Area imbottigliamento RIO	2.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 53	0,5	360	Composti inorg. del cloro	75	12 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RIO</sub> 20	Area imbottigliamento RIO	2.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 54	0,5	360	Composti inorg. del cloro	75	12 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RIO</sub> 21	Area imbottigliamento RIO	2.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 55	0,5	360	Composti inorg. del cloro	75	12 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RIO</sub> 22	Area imbottigliamento RIO	2.500	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 56	0,5	360	Composti inorg. del cloro	75	12 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RIO</sub> 23	Area imbottigliamento RIO	1.500	Locale preparazione sanificante	24	2	Composti inorg. del cloro	45	12 m, verticale	Ambiente	-	

Punto di emissione	Fase (reparto)	Portata di progetto Nm <sup>3</sup> /h	Provenienza	Operatività (h/g)	Operatività (g/a)	Inquinanti	Flusso in g/ora	Altezza camino e direzione di uscita	Temperatura dei fumi	Sistema di abbattimento	Manutenzione
E <sub>VE1</sub>	Area imbottigliamento Vetro	2.500	Lava-bottiglie linea 31	24	360	Idrossido di sodio	15	11 m, verticale	70	-	
						Acido acetico	375				
						Acido nitrico	15				
E <sub>VE10</sub>	Area imbottigliamento Vetro	3.000	Etichettatrice linea 35	24	360	SOV	150	11 m, verticale	70	-	
E <sub>VE12</sub>	Area imbottigliamento Vetro	6.000	Sanificazione pre/post imbottigliamento linea 30	0,5	360	Composti inorg. del cloro	180	11 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC2</sub>	Reparto batterie carrelli	10.000	Cappa aspirazione	24	360	Acido solforico	50	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC3</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000	Aspirazione blindo 5	24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC4</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC5</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC6</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000	Aspirazione blindo 4	24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC7</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC8</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC9</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000	Aspirazione blindo 3	24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC10</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC11</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC12</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000	Aspirazione blindo 2	24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC13</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC14</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC15</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000	Aspirazione blindo 1	24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC16</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>RC17</sub>	Reparto batterie carrelli	3.000		24	360	Acido solforico	15	8 m, verticale	Ambiente	-	
E <sub>OF1</sub>	Altre attività accessorie	6.000	Pulizia datatrici	2	260	SOV cl. III	900	11 m, verticale	Ambiente	-	
						SOV cl. IV	1.800				
						SOV cl. V	3.600				
E <sub>CP1</sub>	Altre attività accessorie	10.000	Riparazione pallet	16	310	Polveri	200	11 m, verticale	Ambiente	Filtro a maniche	Verifica visiva ed eventuale pulizia / sostituzione delle maniche in caso di necessità ogni 30 giorni

Punto di emissione	Fase (reparto)	Portata di progetto Nm <sup>3</sup> /h	Provenienza	Operatività (h/g)	Operatività (g/a)	Inquinanti	Concentrazione in mg/Nm <sup>3</sup>	Altezza camino e direzione di uscita	Temperatura dei fumi	Sistema di abbattimento	Manutenzione
E <sub>Of2</sub> *	Altre attività accessorie	8.000	Saldatura (off. carpenteria/idraulica)	4	260	Polveri	20	11 m, verticale	Ambiente	Filtro a tasche	Verifica generale funzionamento e sostituzione filtri ogni 30 giorni
						CrVI, Co, Ni	1				
						Cd	0,2				
E <sub>Of3</sub> *	Altre attività accessorie	10.000	Saldatura (off. manutenzione impianti)	1	260	Polveri	20	11 m, verticale	Ambiente	Filtro a tasche	Verifica generale funzionamento e sostituzione filtri ogni 30 giorni
						Cr VI, Co, Ni	1				
						Cd	0,2				
E <sub>CT1</sub>	Generazione di calore	8.400	Caldaia da 6,7 MW - uso tecnologico	24	270	NO <sub>2</sub>	100 <b>(1)</b>	17 m, verticale	120	-	
E <sub>CT2</sub>	Generazione di calore	7.000	Caldaia da 7,0 MW - uso tecnologico	24	270	NO <sub>2</sub>	250 <b>(1, 2)</b>	17 m, verticale	200	-	
E <sub>CT3</sub>	Generazione di calore	7.000	Caldaia da 5,7 MW - uso riscaldamento	8	180	NO <sub>2</sub>	250 <b>(1, 2)</b>	17 m, verticale	200	-	

NOTE: **(1)** Valori riferiti ad un tenore di ossigeno del 3% nell'effluente gassoso.  
**(2)** A far data dal 01/01/2025 le emissioni derivanti da medi impianti di combustione devono rispettare i valori limite di emissione riportati in tabella, individuati nel punto 1) della parte III dell'allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/2006, pertinenti al tipo di combustibile utilizzato. Fino a quella data devono essere rispettati i limiti previsti dalla normativa vigente prima del 19/12/2017.

Gli autocontrolli biennali svolti hanno sempre rilevato un ampio rispetto dei valori limite di emissione per ogni tipologia di attività e di inquinante. Anche i quantitativi annui di inquinanti (COT, polveri, ossidi di azoto, cloro e suoi composti) emessi in atmosfera attraverso le emissioni convogliate sono risultate sempre molto inferiori alle soglie complessive delle emissioni in atmosfera previste dal Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR).

Nonostante l'elevato numero di punti di emissione, in generale l'aspetto ambientale connesso alle emissioni in atmosfera non si ritiene pertanto particolarmente significativo, seppur sia dettagliatamente tenuto sotto controllo.

#### **4.2.2 Odori**

Si ritiene che l'installazione in oggetto rientri fra quelli previsti nella Tabella 1. "Impianti e attività aventi un potenziale impatto odorigeno" alla categoria "Tipologie di impianti di trattamento rifiuti individuate dall'autorità regionale in relazione alla capacità di produrre emissioni odorogene" di cui al Decreto n. 309 del 28/06/2023 "Indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del DLGS 152/2006 in materia di emissioni odorogene di impianti e attività", alle voci "Lavorazione materie plastiche", "Linee di trattamento fanghi che operano nell'ambito di impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 A.E." e "Tipologie di impianti di trattamento rifiuti individuate dall'autorità regionale in relazione alla capacità di produrre emissioni odorogene".

Le operazioni svolte in impianto rientrano fra quelle previsti nella tabella 1 dal documento redatto dal CTR VIA del 29/01/2020 "Orientamento operativo per la valutazione dell'impatto odorigeno nelle istruttorie di VIA e verifica di assoggettabilità", alle voci n. 14 "Linee di trattamento fanghi che operano nell'ambito di impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 A.E.", n. 18 "Impianti di trattamento rifiuti" e n. 23 "Industrie alimentari".

#### **Identificazione delle possibili sorgenti odorogene nel ciclo produttivo**

La lavorazione delle materie plastiche per la produzione di bottiglie è effettuata internamente agli edifici ed è compartimentata all'interno delle macchine, con eventuale aspirazione ed emissione in atmosfera del calore residuo; le operazioni di per sé non generano odori rilevanti.

I rifiuti trattati sono costituiti da scarti di produzione e resi dal mercato e non generano alcuna emissione di odore in nessuna fase del processo.

L'unica fase considerata a rischio di emissione di odori è quella relativa alla linea fanghi dell'impianto di depurazione, in particolare nella fase di stoccaggio nella vasca finale di raccolta.

Nelle rimanenti aree non si sono mai riscontrate particolari percezioni odori.

#### **Area territoriale di interesse per le possibili ricadute odorogene**

La linea fanghi è situata nella porzione Est dello stabilimento, a circa 60, 100 e 160 metri dalle abitazioni limitrofe e a oltre 250 metri dalla scuola dell'infanzia.

Si riscontra l'assenza di pregresse segnalazioni.

## Descrizione dei sistemi di abbattimento, degli accorgimenti tecnici e gestionali e delle misure aggiuntive

Al fine di contenere la possibile diffusione di odori:

- la vasca finale di raccolta dei fanghi è posta al coperto sotto una copertura mobile;
- in generale i fanghi sono tenuti in deposito con rotazione rapida, in modo da evitare eventuali fenomeni odorigeni derivanti da eccessivi tempi di stoccaggio;
- la percezione di odore viene monitorata giornalmente dal personale e in caso di percezione di eccessivo odore sono messi in funzione appositi dispositivi per la nebulizzazione di prodotti coprenti;
- viene evitato il contatto tra sostanze chimiche incompatibili che possano dare luogo a sviluppo di esalazioni gassose, anche odorigene, ad esplosioni, deflagrazioni o reazioni fortemente esotermiche;
- le pavimentazioni sono mantenute in buono stato; le vie di transito sono mantenute pulite, integre e sgombre da qualsiasi materiale in modo tale da non consentire l'accumulo di sporcizia;
- è effettuata la pulizia dei piazzali (interamente pavimentati) con spazzatrice;
- i piazzali sono realizzati in modo da evitare il ristagno di acque con formazione di pozzanghere;
- ogni settore dell'installazione è sottoposto ad adeguata pulizia.

### 4.3 EMISSIONI ACUSTICHE

Nel giugno 2024 sono state effettuate delle indagini fonometriche diurne e notturne per valutare il rumore immesso nell'ambiente esterno dalle attuali attività lavorative, secondo quanto previsto dalla Legge 447/1995 e suoi decreti applicativi (vedi allegato AIA B24).

Il rilievo strumentale è stato eseguito nelle condizioni più gravose dal punto di vista acustico, ovvero durante l'esecuzione contemporanea di tutte le operazioni diurne e notturne svolte all'interno dell'azienda, che opera a ciclo continuo. Le misure sono state effettuate presso diversi punti di osservazione al confine di proprietà e in prossimità dei ricettori più sensibili, con condizioni meteo buone e in assenza di vento.

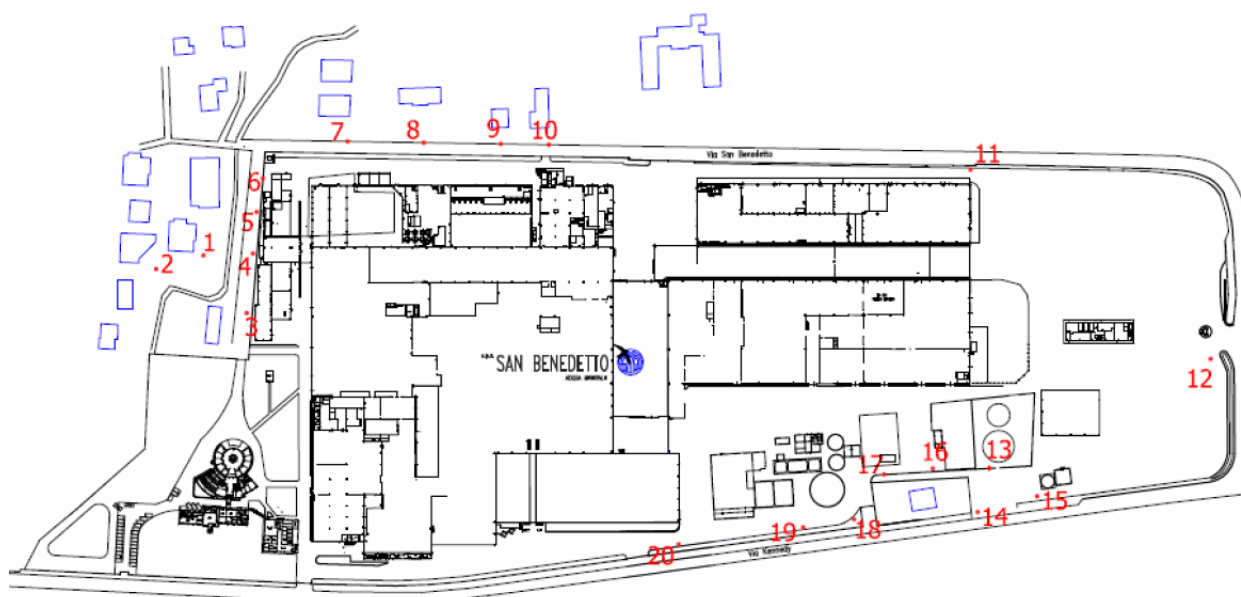


Figura 4.1. Localizzazione delle posizioni di osservazione presso i confini e ricettori

Si riepilogano, nella seguente tabella, i risultati delle misure effettuate in confronto ai valori limite di immissione ed emissione.

Tabella 4.5 Risultati delle misure effettuate in confronto ai valori limite di immissione ed emissione

Punto di misura	Classe o fascia	Leq DIURNO misurato dB(A)	Limite DIURNO dB(A) Immissione	Limite DIURNO dB(A) Emissione	Leq NOTTURNO misurato dB(A)	Limite NOTTURNO dB(A) Immissione	Limite NOTTURNO dB(A) Emissione
1	III	55,0	60	55	45,0	50	45
2	III	51,0	60	55	44,5	50	45
3	IV	50,0	65	60	47,5	55	50
4	V	51,5	70	65	46,5	60	55
5	V	50,5	70	65	51,5	60	55
6	V	54,0	70	65	51,0	60	55
7	B	52,1*	65	60	53,0	55	50
8	B	47,0*	65	60	47,5	55	50
9	B	47,1*	65	60	48,0	55	50
10	B	50,0*	65	60	52,5	55	50
11	V	50,4*	70	65	48,0	60	55
12	B	54,0*	65	60	49,1*	55	50
13	V	61,0	70	65	53,3*	60	55
14	V	62,0	70	65	47,6*	60	55
15	V	63,0	70	65	45,9*	60	55
16	V	57,0	70	65	50,9*	60	55
17	V	62,0	70	65	54,0	60	55
18	V	52,6*	70	65	49,9*	60	55
19	V	53,9*	70	65	56,2*	60	55
20	V	55,6*	70	65	51,5*	60	55

NOTA: \* livelli percentili LAF90, a causa del traffico veicolare.

Nella tabella sopra riportata si osserva che nel tempo di riferimento diurno sono rispettati i limiti assoluti di immissione e i limiti di emissione su tutti punti presi in considerazione, ad eccezione, in tempo di riferimento notturno, di 2 leggeri superamenti unicamente dei livelli di emissione ai punti 7 e 10.

Relativamente ai livelli differenziali in ambiente abitativo, lo stabilimento opera in ciclo continuo, circostanza che esonera dalla valutazione dei livelli differenziali in ambiente abitativo ai sensi del D.P.C.M. 11/12/1996, art. 2; in ogni caso, il calcolo del livello differenziale di rumorosità manifesta il rispetto dei limiti per tutti i punti di calcolo presso i recettori, ad eccezione della posizione di misura 10.

È pertanto stato predisposto un piano di risanamento, comprensivo dei progetti definitivi di mitigazione acustica inerenti ai punti 7 e 10, in rispondenza alla condizione ambientale n. 1 della Determinazione della Città Metropolitana di Venezia n. 2428/2024 del 04/09/2024 prot. 55133 (vedi Scheda D allegato D16.3).

## 4.4 SCARICHI IDRICI

### 4.4.1 Acque reflue industriali

L'Autorizzazione Integrata Ambientale autorizza allo scarico ai sensi della parte III, sezione II, Titolo III del D.Lgs. 152/2006 le seguenti tipologie di acque reflue.

#### **Acque reflue confluenti all'impianto di depurazione e al punto di scarico parziale S1**

- Acque industriali di processo derivate dall'intero stabilimento;
- acque industriali di processo provenienti dalla Società Pepsico Beverages Italia S.r.l. con insediamento produttivo situato in Via Treviso n. 29 a Scorzè (di proprietà di Acqua Minerale San Benedetto S.p.a., nel quale vengono svolte attività produttive che generano scarichi analoghi a quelli dello stabilimento di Viale Kennedy 65);
- acque reflue civili dello stabilimento (servizi igienici);
- acque meteoriche di prima pioggia relative al piazzale Nord (parcheggio veicoli pesanti e carico/scarico), raccolte nell'apposita vasca di prima pioggia sita presso l'impianto di depurazione;
- acque meteoriche ricadenti nell'area di competenza dell'impianto di depurazione.

Tali reflui confluiscono all'impianto di depurazione e successivamente alla rete finale di scarico tramite il pozzetto di campionamento parziale S1.

#### **Acque reflue confluenti al punto di scarico parziale S2**

- Acque meteoriche di dilavamento del piazzale di parcheggio e per la movimentazione dei mezzi (area "Rio"), destinate al trattamento di sedimentazione e disoleatura in apposito impianto (con bypass delle acque di seconda pioggia attivabile solo per eventi piovosi rilevanti);
- acque bianche di processo utilizzate per il risciacquo dei contenitori senza utilizzo di sostanze.

Tali reflui confluiscono nella rete finale di scarico tramite il pozzetto di campionamento parziale S2.

#### **Acque reflue confluenti al punto di scarico parziale S3**

- Acque di raffreddamento.

Tali reflui confluiscono nella rete finale di scarico tramite il pozzetto di campionamento parziale S3.

#### **Acque reflue confluenti al punto di scarico finale S4**

La rete finale di scarico comprende quindi le seguenti adduzioni:

- acque reflue sopra descritte confluenti dai punti di scarico parziale S1, S2, S3;
- acque reflue non sottoposte ad autorizzazione, quali:
  - acque meteoriche ricadenti nelle coperture;
  - acque meteoriche di seconda pioggia;
  - acque bianche di fine linea e sfioro testa pozzi.

Lo scarico finale S4 è individuato nel canale posto al confine sud-orientale della proprietà che confluisce nel Rio San Martino, affluente del fiume Dese.

I punti di emissione in acqua autorizzati sono soggetti a verifica analitica periodica come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, e dall'esame dei risultati emerge che la concentrazione degli inquinanti si mantiene sempre abbondantemente al di sotto dei limiti autorizzati.

Effettuando il confronto dei dati sul controllo delle emissioni dell'installazione con i livelli di emissione associati alle BAT per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente di cui alle BAT Conclusions per il trattamento dei rifiuti (Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018, BAT-AEL di cui alla BAT 20) e per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte (Decisione di esecuzione UE 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019, BAT-AEL di cui alla BAT 12) si evidenzia che lo scarico S1 dell'installazione deve già attualmente rispettare i valori limite previsti dal D.M. 30/07/1999 relativo agli scarichi che recapitano nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante.

I limiti di cui al D.M. 30/07/1999 risultano già rispettosi dei valori previsti dai BAT-AEL; fa eccezione il valore di COD del BAT-AEL 12 della Dec. UE 2019/2031, più basso ma comunque ampiamente rispettato.

Tabella 4.6 Confronto BAT-AEL con limiti allo scarico

Parametro	Limiti allo scarico D.M. 30/07/1999	BAT-AEL Dec. UE 2018/1147	BAT-AEL Dec. UE 2019/2031
Azoto totale	10 mg/lt	10 - 60 mg/lt	2 - 20 mg/lt
Azoto ammoniacale	2 mg/lt	-	-
Azoto nitroso	0,3 mg/lt	-	-
Fosforo totale	1 mg/lt	1 - 3 mg/lt	0,2 - 2 mg/lt
Tensioattivi anionici	0,5 mg/lt	-	-
Tensioattivi non ionici	0,5 mg/lt	-	-
Solidi sospesi totali	35 mg/lt	5 - 60 mg/lt	4 - 50 mg/lt
pH	6,0 - 9,0	-	-
COD	120 mg/lt	30 - 180 mg/lt	25 - 100 mg/l
BOD5	25 mg/lt	-	-
Cloruri	300 mg/lt	-	-
Solfati	500 mg/lt	-	-
Oli e grassi animali e vegetali	10 mg/lt	-	-
Idrocarburi totali	2 mg/lt	0,5 - 10 mg/l	-
<i>Escherichia Coli</i>	5.000 UFC/100 mlt	-	-
Alluminio	0,5 mg/lt	-	-
Rame	0,05 mg/lt	0,05 - 0,5 mg/lt	-
Zinco	0,25 mg/lt	0,1 - 2 mg/lt	-
Arsenico	0,01 mg/lt*	0,01 - 0,1 mg/lt	-
Cadmio	0,005 mg/lt*	0,01 - 0,1 mg/lt	-
Cromo	0,1 mg/lt	0,01 - 0,3 mg/lt	-
Cromo VI	0,1 mg/lt	0,01 - 0,1 mg/lt	-
Piombo	0,05 mg/lt*	0,05 - 0,5 mg/lt	-
Nichel	0,1 mg/lt	0,05 - 1 mg/lt	-
Mercurio	0,003 mg/lt*	0,001 - 0,01 mg/lt	-

NOTA: \*: Limiti di cui alla sezione 3 del D.M. 30/07/1999, ritenuti non applicabili in quanto i parametri non si ritengono pertinenti al processo (non sono previsti trattamenti depurativi mirati alla loro rimozione) e, ai sensi del D.M. 30/07/1999, "il valore limite di concentrazione si riferisce allo scarico contenente la specifica sostanza inquinante e deve essere rispettato immediatamente a valle dell'applicazione della migliore tecnologia di processo e depurazione, al netto delle concentrazioni registrate nelle acque di prelievo".



Di seguito si riporta il confronto fra i quantitativi di acque reflue specifiche scaricate (ovvero riconducibili alla produzione di bevande imbottigliate, cioè proporzionati ai relativi quantitativi prodotti) rispetto al Livello indicativo di prestazione ambientale previsto dalla tabella 24 delle BAT Conclusions per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte (Decisione di esecuzione UE 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019).

L'indicatore evidenzia il rispetto del livello.

Tabella 4.7 Livello indicativo di prestazione ambientale per lo scarico di acque reflue specifiche (BAT)

ID	BAT tabella 24	2021	2022	2023
A	Quantitativi di bevanda imbottigliati in hl	6.180.753 [34,52%]	6.429.580 [34,98%]	6.268.280 [34,98%]
B	m <sup>3</sup> totali scaricati allo scarico S1	1.762.331	1.770.327	1.775.590
C	m <sup>3</sup> scaricati allo scarico S1 proporzionati ai quantitativi di bevanda imbottigliati [AxB%]	608.400	619.289	621.153
D	m <sup>3</sup> scaricati S1 / hl di bevanda prodotta [C/A]	0,098	0,096	0,099
	Livello BAT tabella 24: m <sup>3</sup> scaricati / hl	0,08 - 0,20	0,08 - 0,20	0,08 - 0,20

#### 4.4.2 Acque meteoriche

La seguente tabella identifica le tipologie di aree presenti nello stabilimento rispetto ai requisiti dell'art. 39 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acqua.

Tabella 4.8 Tipologia di superfici presenti in relazione agli obblighi del PTA

Area	Assoggettamento all'art. 39 delle NTA del PTA	Gestione
Area di competenza dell'impianto di depurazione e gestione dei rifiuti (piattaforma di recupero e impianto di depurazione, compresa l'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti)	Art. 39, comma 1, in quanto rientra in allegato F	Raccolta delle acque di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> pioggia, trattamento nell'impianto di depurazione chimico-fisico e biologico e scarico S1
Piazzale Nord dello stabilimento destinato a parcheggio, movimentazione interna e carico e scarico	Art. 39, comma 3, in quanto di superficie > 5.000 m <sup>2</sup>	Raccolta delle acque di 1 <sup>a</sup> pioggia nell'apposita vasca (con by-pass della 2 <sup>a</sup> pioggia), trattamento nell'impianto di depurazione e scarico S1
Piazzale "Rio" di movimentazione interna dei mezzi e al carico e scarico	Art. 39, comma 5, in quanto di superficie < 5.000 m <sup>2</sup>	Raccolta delle acque di 1 <sup>a</sup> pioggia (con by-pass della 2 <sup>a</sup> pioggia), trattamento di sedimentazione e disoleazione e scarico S2
Parcheggio dirigenti	Art. 39, comma 5, in quanto di superficie < 5.000 m <sup>2</sup>	Raccolta delle acque meteoriche e scarico nella rete finale interna
Altre tipologie: strade interne, tetti, percorsi pedonali, aree verdi	Art. 39, comma 5, in quanto non sono presenti attività o circostanze che possano comportare il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente	Raccolta delle acque meteoriche e scarico nella rete finale interna
Parcheggio dipendenti in area esterna centrale Est	Art. 39, comma 5, in quanto dotata di caratteristiche di permeabilità che determinano un coefficiente di afflusso inferiore a 0,4 e di superficie < 5.000 m <sup>2</sup>	Raccolta delle acque meteoriche e scarico nella rete di fossati afferenti al Rio San Martino

Area	Assoggettamento all'art. 39 delle NTA del PTA	Gestione
Parcheggio cicli e motocicli in area esterna centrale Est	Art. 39, comma 5, in quanto dotata di tettoie per cicli e motocicli e di superficie < 5.000 m <sup>2</sup>	Raccolta delle acque meteoriche e scarico nella rete di fossati afferenti al Rio San Martino
Parcheggio dipendenti in area esterna Sud-Est	Art. 39, comma 5, in quanto dotata di caratteristiche di permeabilità che determinano un coefficiente di afflusso inferiore a 0,4	Raccolta delle acque meteoriche e scarico nella rete di fossati afferenti al Rio San Martino

Le altre aree esterne di parcheggio sono dotate ciascuna della propria rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche al corpo idrico recettore "Rio San Martino".

#### 4.5 GESTIONE E PRODUZIONE DI RIFIUTI

Presso l'installazione sono generate le seguenti tipologie di rifiuti.

Tabella 4.9 Tipologie e quantitativi di rifiuti prodotti e trattati

Codice EER	Descrizione	Destinazione	2021 [kg]	2022 [kg]	2023 [kg]
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione - Foglie di the esauste	R	2.338.730	1.214.750	1.187.650
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione - Acqua spremiture foglie di the	R	1.039.880	2.554.370	2.861.290
020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R	431.140	295.970	438.289
020705	Fanghi da trattamento in loco degli effluenti	D	748.430	3.109.000	3.082.570
		R	2.296.510	30.270	28.460
070213	Rifiuti plastici - Materozze	R	147.215	144.520	133.790
080111*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R	170	140	0
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	D	210	680	1.040
		R	140	0	0
080410	Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	R	115	359	210
120105	Limatura e trucioli di materiali plastici	R	26.090	21.019	23.549
120112*	Cere e grassi esauriti	R	149	140	325
120301*	Soluzioni acquose di lavaggio	D	1.845	1.301	1.150
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	R	11.740	21.550	24.080
130802*	Altre emulsioni	R	2.200	6.750	5.800
150101	Imballaggi di carta e cartone	R	682.330	696.580	674.390
150102	Imballaggi di plastica	R	395.956	455.350	494.150
150103	Imballaggi in legno	R	181.700	180.390	227.750
150104	Imballaggi metallici	R	147.774	174.942	178.964
150106	Imballaggi in materiali misti	R	329.230	346.180	358.071
150107	Imballaggi di vetro	R	933.820	1.266.004	956.420
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D	6.170	8.810	2.140
		R	17.611	18.332	21.780
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	R	150	0	310
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D	3.770	6.060	4.570
		R	0	0	1.630
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D	0	950	2.260
		R	36.119	34.321	39.110
160103	Pneumatici fuori uso	R	100	0	0
160121*	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	D	3.230	2.690	0
		R	0	1.840	2.980
160122	Componenti non specificati altrimenti	R	300	0	0

Codice EER	Descrizione	Destinazione	2021 [kg]	2022 [kg]	2023 [kg]
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	R	102	200	980
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi (#) da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	R	82	0	100
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	R	8.430	6.381	10.730
160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	R	25.540	3.300	0
160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	D	2.790	560	2.030
		R	0	0	300
160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D	160	80	2.290
160601*	Batterie al piombo	R	880	830	1.560
160605	Altre batterie e accumulatori	R	100	140	0
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	D	575.620	615.430	661.530
170202	Vetro	R	0	0	6.400
170203	Plastica	R	31.110	24.650	28.560
170401	Rame, bronzo, ottone	R	1.610	0	1.617
170402	Alluminio	R	1.004	0	0
170405	Ferro e acciaio	R	95.200	138.870	115.782
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R	2.600	1.100	2.244
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	D	1.090	1.286	889
170604	Materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	R	8.184	1.915	1.210
170802	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	R	1.600	0	1.502
170903*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	D	290	220	360
		R	70	0	0
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R	110	70	100
180104	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)	R	4.185	3.971	4.266
190905	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	R	0	0	7.740
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R	14.960	16.610	17.280
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R	238	100	199
200303	Residui della pulizia stradale	D	0	20.290	21.960
<b>Rifiuti gestiti nell'impianto di recupero e smaltimento</b>		<b>Destinazione</b>	<b>2021 [kg]</b>	<b>2022 [kg]</b>	<b>2023 [kg]</b>
020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione - Scarti di produzione e resi sottoposti a trattamento	R	11.774.233	13.521.168	14.378.156
150102 (1)	Imballaggi di plastica - Tuniche vuote sottoposte a trattamento	R	48.595	49.025	51.700
191203	Metalli non ferrosi - Alluminio esitato dal trattamento	R	41.142	60.009	52.068
191204	Plastica e gomma - Plastica esitata dal trattamento	R	442.549	483.735	541.992
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 - Liquido esitato dal trattamento e avviato al depuratore	D	11.338.797	13.026.119	13.833.345
<b>Totali</b>			<b>2021 [kg]</b>	<b>2022 [kg]</b>	<b>2023 [kg]</b>
Totale rifiuti non pericolosi			34.151.408	38.498.448	40.428.335
Totale rifiuti pericolosi			52.687	70.879	71.283
Totale rifiuti destinati a recupero			21.521.693	21.775.851	22.883.484
Totale rifiuti destinati a smaltimento			12.682.402	16.793.476	17.616.134
Totale rifiuti prodotti			34.204.095	38.569.327	40.499.618

NOTA (1) Rifiuto non più sottoposto a trattamento a seguito del D. regionale n. 207 del 23/10/2023 di modifica dell'AIA.

Le fasi che generano maggiori quantitativi di rifiuti sono:

- la preparazione del the: foglie esauste e acque da spremitura;
- la depurazione delle acque e dei rifiuti liquidi: fanghi;
- l'imbottigliamento in vetro: le bottiglie sono rese dal mercato, riutilizzate più volte previo lavaggio e sanificazione e sono eliminate dal ciclo produttivo solo qualora non più idonee;
- la gestione degli scarti di produzione e dei resi dal mercato.

Quest'ultima fase è ottimizzata grazie all'autorizzazione al recupero della plastica delle bottiglie e dell'alluminio delle lattine (conferiti poi a terzi per il recupero definitivo) e allo smaltimento interno nell'impianto di depurazione del liquido generato da tale trattamento. Infatti, la maggior parte dei rifiuti destinati allo smaltimento sono proprio quelli depurati internamente.

I quantitativi generati di rifiuti pericolosi sono molto inferiori rispetto a quelli non pericolosi, più caratteristici della tipologia di attività produttiva.

I rifiuti prodotti sono raccolti in maniera differenziata, classificati e messi in deposito nell'area di deposito temporaneo, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 185-bis del D.Lgs. 152/2006 e con indicazione del codice EER mediante apposita cartellonistica.

I rifiuti pericolosi sono posti al coperto a protezione di ogni possibile dilavamento da parte degli agenti meteorici; preferibilmente sono coperti anche i rifiuti non pericolosi, ma in ogni caso le acque meteoriche di dilavamento sono comunque destinate all'impianto di depurazione.

## **5. CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO**

### **5.1 FUNZIONAMENTO, CONDIZIONI DI AVVIAMENTO E TRANSITORIO**

Le attività sono in funzione 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno. L'installazione opera a ciclo continuo. Nessun impianto necessita di particolari condizioni o tempi di avviamento e di arresto che possono influire sull'ambiente o sulle condizioni di sicurezza.

### **5.2 APPARECCHIATURE O IMPIANTI NON IN ESERCIZIO**

Alla data odierna non sono presenti apparecchiature o parti di impianto non in esercizio.

### **5.3 GESTIONE MALFUNZIONAMENTI, INCIDENTI O IMPREVISTI**

In passato, durante operazioni di sanificazione straordinarie, a causa di manovre incaute e involontarie sono avvenuti degli episodi di sversamento nel Rio San Martino di prodotti sanificanti (che hanno provocato danni alla fauna) durante le operazioni di sanificazione.

Durante la fase di imbottigliamento dell'acqua minerale presso l'area di imbottigliamento acqua, le acque bianche di processo utilizzate per il risciacquo dei contenitori senza utilizzo di sostanze sono avviate direttamente allo scarico S2 in quanto costituito da acqua minerale potabile pulita e imbottigliabile; al contrario, durante le fasi di sanificazione, il flusso viene deviato al trattamento nell'impianto di depurazione.

Per diminuire il rischio è in corso un programma di realizzazione di un sistema di gestione automatica di deviazione delle acque di scarico (scarico S2/depuratore).

In tal modo non sono avviati all'impianto di depurazione solo i reflui della fase di sanificazione, ma anche tutti gli eventuali reflui derivati da ogni altra attività o circostanza diversa dell'imbottigliamento di acqua, intercettando automaticamente eventuali reflui da mal funzionamenti dei comandi o rotture.

Lungo la linea di scarico dopo S2 e prima di S3 è presente una postazione con sonde di misura di portata, pH e conducibilità.

Inoltre, l'azienda ha in programma un secondo intervento di miglioramento per il contenimento del rischio che prevede l'installazione, lungo la linea di scarico dopo S3, di apposite serrande e pompe che prima dello scarico finale S4, a fronte di anomalie rilevate da apposite sonde, possano deviare il flusso nel bacino di sicurezza e quindi destinarlo all'impianto di depurazione, se necessario.

Oltre a quanto sopra descritto, i principali sistemi di sicurezza dell'installazione sono:

- sistema antincendio dotato di Certificato di Prevenzione Incendi;
- bacino di sicurezza dell'impianto di depurazione;
- sistemi di prevenzione degli sversamenti (es. bacini di contenimento, kit di emergenza, etc.);
- piano di emergenza interna ed esterna e di sicurezza in conformità ai disposti del D.M. 2 settembre 2021, dell'art. 22 della L.R. 3/2000, della D.G.R. 1579/2001 e dell'art. 26-bis del D.L. 113/2018 convertito con L. 132/2018.

## 5.4 SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO E SISTEMI DI SICUREZZA

Al fine di ridurre i rischi per l'ambiente e i disagi per gli addetti, è previsto lo svolgimento di controlli di processo per garantire che le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono state progettate nelle condizioni operative previste. I controlli sono sia di tipo gestionale che operativo e sono effettuati dal personale dedicato alla gestione dell'impianto con frequenze prestabilite. Le attrezzature e gli impianti presenti nell'installazione sono sottoposti a manutenzione ordinaria secondo le cadenze definite dai costruttori e secondo piani predisposti ed inseriti nel Sistema di Gestione aziendale certificato. In caso di rotture, sono effettuate le necessarie operazioni di manutenzione straordinaria.

I sistemi di controllo del processo e le attività di manutenzione delle fasi critiche sono dettagliate nel Piano di Monitoraggio e Controllo (documento Scheda E Allegato E11) e prevedono controlli, verifiche, pulizie e manutenzioni in particolare di:

- sistemi di controllo delle fasi critiche dei processi;
- impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera;
- impianto di depurazione delle acque;
- presidi ambientali per tutte le aree, e in particolare quelle di stoccaggio.

Tali disposizioni permettono di tenere sotto controllo eventuali rischi per l'ambiente e la salute umana.

Il PMC identifica inoltre i possibili incidenti o inconvenienti riscontrabili agli impianti, interruzioni degli impianti di abbattimento, manutenzioni straordinarie, guasti, malfunzionamenti, avarie o incidenti tali da influire in modo significativo sull'ambiente.

Sono adottati tutti gli opportuni accorgimenti finalizzati alla corretta gestione della sicurezza sui luoghi di lavoro.

## 5.5 FLUSSI DI PROCESSO

I principali input in ingresso e gli output in uscita dalle varie fasi del processo sono riportati nello schema a blocchi (documento Scheda A Allegato A25).

I dati relativi ai principali flussi di processo sono riportati nei seguenti allegati, a cui si rimanda:

- emissioni in atmosfera: documenti Scheda B Allegato B26, Scheda D Allegato D6 e scheda B;
- emissioni in acqua: documenti Scheda B Allegato B27, Scheda D Allegato D7 e scheda B;
- emissioni di rumore: paragrafo 4.3, documenti Scheda B Allegato B24, Scheda D Allegati D8 e D16.3;
- gestione rifiuti: paragrafo 4.5, documenti Scheda B Allegato B25, Scheda D Allegato D9 e scheda B;
- consumi energetici: paragrafo 4.1.3, documenti Scheda D Allegato AIA D10 e scheda B;
- materie prime: paragrafo 4.1.2, documenti Scheda D Allegato D16.1 e scheda B;
- consumo di acqua: paragrafo 4.1.4, documenti Scheda D Allegato D16.1 e scheda B.

## 5.6 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Le attrezzature e gli impianti presenti nell'installazione sono sottoposte a manutenzione ordinaria secondo le cadenze definite dai costruttori e secondo piani predisposti ed inseriti nel Sistema di Gestione aziendale certificato ai sensi delle norme UNI EN ISO 14001 e 45001. In particolare, gli interventi di manutenzione programmata sugli impianti di abbattimento delle emissioni in aria ed acqua sono riportati nella sezione 2.1 del "Piano di gestione" del PMC (documento Scheda A Allegato A25), a cui si rimanda.

## 5.7 BLOCCHI TEMPORANEI NON PROGRAMMATI

Ad eccezione dell'evento accidentale sopra citato, recentemente non si sono verificati blocchi temporanei degli impianti per guasti che possano aver inciso sull'ambiente o sulla salute e sicurezza dei lavoratori.

## 5.8 LOGISTICA DI APPROVVIGIONAMENTO

Tutti i rifiuti, le materie prime e gli ausiliari di processo pervengono allo stabilimento su gomma. I prodotti e rifiuti sono spediti sempre su gomma. Si rimanda al paragrafo 3.6.

## 5.9 EVENTUALI BONIFICHE O SMANTELLAMENTI SU PARTI DI IMPIANTO EFFETTUATE O IN ATTO

Presso l'installazione non sono in atto né sono mai stati intrapresi procedimenti di bonifica.



Relativamente alle concessioni l'azienda prevede, a breve termine e separatamente dalla presente procedura, di:

- espletare la procedura di VIA in occasione del rinnovo della concessione mineraria n. 7 - D.G.R. n. 3460 del 05/11/2004 di concessione di acqua minerale denominata "Fonte di San Benedetto", in scadenza al 11/11/2025;
- ampliare la concessione "Fonte di San Benedetto" con l'inserimento in concessione dei 2 pozzi relativi al Permesso di ricerca acqua ad uso minerale "Canove 1" e "Canove 2" in sostituzione dei pozzi "SB15" e "SB16";
- chiudere i pozzi "SB6" e "SB10" della concessione per uso industriale e inserirne in sostituzione i 2 pozzi "SB15" e "SB16", attualmente compresi nella concessione "Fonte di San Benedetto";
- sostituire l'esercizio dei pozzi "SB6" e "Cagnin" (questo, di fatto, già fuori esercizio) della Concessione ad uso industriale con i due nuovi pozzi relativi al Permesso di ricerca acqua ad uso minerale "Levada".
- mantenere i volumi di prelievo già concessi.

I principali smantellamenti nel recente periodo hanno riguardato:

- eliminazione del pre-ispessitore dinamico e dismissione della vasca di alimentazione centrifuga nell'impianto di depuratore;
- chiusura dei pozzi "SB6" e "SB10";
- aggiornamento/sostituzione ordinari di singole macchine di produzione bottiglie, imbottigliamento o confezionamento o di parti di esse.

Padova, 30 dicembre 2024

Redazione e verifica		Approvazione
Aplus S.r.l. – Ing. Roberta Gadia 	Aplus S.r.l. – Dott. Stefano Cadamuro  Via S. Crispino, 46 - 35129 PADOVA Tel. (+39) 049 9815202 aplus@pac.it C.F. e P. IVA: 04546050285 REA PD 0396147	Acqua Minerale San Benedetto S.p.a. Avv. Relmi Rizzato