



**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE  
INTEGRAZIONI  
RICHIESTE CON NOTA  
N° Prot. Gen. 2025/0029522  
PROVINCIA DI VICENZA  
Relazione con Parti Oscure**

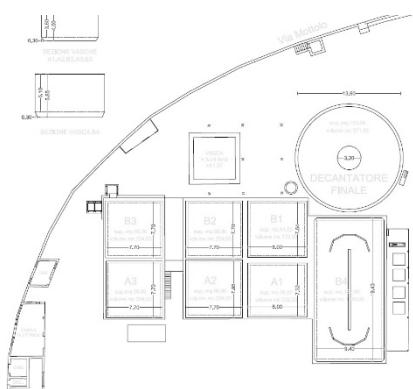


**Committente:**

**COELSANUS INDUSTRIA CONSERVE SPA**  
**Via Cà Berta, 1**  
**36040 Sossano (Vicenza)**

**Titolo del progetto:**

**Impianto di depurazione reflui produttivi**  
**Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.**



**Responsabili dello Studio:**

**Dott. Mariano Farina**  
**Ing. Alberto Marchetto**

**Data:**

**Luglio 2025**

**Studio Ing. Alberto Marchetto**  
Ingegneria & Geologia

Via Diaz 31 - 36071 Arzignano (VI)  
Tel. e Fax 0444 670444  
e-mail : studiomarchetto@interplanet.it  
pec : alberto.marchetto@ingpec.eu



## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. PREMESSA.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. QUADRO PROGRAMMATICO.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2.1. RICHIESTA INTEGRAZIONI – PROVINCIA DI VICENZA .....</b>                                 | <b>5</b>  |
| 2.1.1    Piano di Tutela delle Acque (PTA).....   | 5         |
| 1.1.1    Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell’Atmosfera (PRTRA).....                    | 9         |
| <b>2.2. RICHIESTA INTEGRAZIONI – AUTORITÀ DI BACINO DELLE ALPI ORIENTALI .....</b>              | <b>11</b> |
| 2.1.1.    Piano di Gestione delle Acque.....  | 11        |
| <b>3. QUADRO PROGETTUALE.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>3.1. RICHIESTA INTEGRAZIONI – PROVINCIA DI VICENZA .....</b>                                 | <b>14</b> |
| 3.1.1    Punto a).....  | 14        |
| 3.1.2    Punto b) .....   | 14        |
| 3.1.3    Punto c).....  | 15        |
| 3.1.4    Punto d) .....   | 21        |
| 3.1.5    Punto e) .....   | 22        |
| 3.1.6    Punto f) .....   | 22        |
| 3.1.7    Punto g).....  | 29        |
| 3.1.8    Punto h) .....   | 30        |
| 3.1.9    Punto i).....  | 30        |
| <b>4. QUADRO AMBIENTALE .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>4.1. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Impatto Atmosfera .....</b>                  | <b>31</b> |
| 4.1.1.    Valutazione di impatto odorigeno.....   | 31        |
| <b>4.2. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Ambiente Idrico .....</b>                    | <b>31</b> |
| 4.2.1.    Impatto su Ambiente Idrico.....   | 31        |
| <b>4.3. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Suolo e Sottosuolo.....</b>                  | <b>37</b> |
| 4.3.1.    Impatto su Suolo e Sottosuolo .....   | 37        |
| <b>4.4. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Impatto Acustico .....</b>                   | <b>38</b> |
| 4.4.1.    Impatto acustico.....   | 38        |
| <b>4.5. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Impatto Salute Lavoratori e Persone.....</b> | <b>38</b> |
| 4.5.1.    Impatto su Salute di Lavoratori e Persone .....                                       | 38        |

**ALLEGATI ALLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

- Allegato 1 Tavola 1 - Planimetria Reti di adduzione e Distribuzione interna  
Tavola 2 – Planimetria Reti di scarico (acque produttive, nere, meteoriche)  
**ALLEGATO OSCURATO**
- Allegato 2 Tavola 3 – Planimetria generale Reti acque meteoriche di dilavamento  
Tavole 4-5-6-7 – Planimetrie e particolari, impianti di prima pioggia realizzati
- Allegato 3 Relazione tecnica "Impianti trattamento acque di prima pioggia"
- Allegato 4 Rapporti di prova controllo emissioni in atmosfera (n. 6)
- Allegato 5 Rapporti di prova controllo acque di scarico (n. 4)
- Allegato 6 Valutazione dei Rischi – Agenti Fisici (Rischio Esposizione Rumore)  
Valutazione rischio biologico impianto di depurazione

## 1. PREMESSA

COELSANUS INDUSTRIA CONSERVE S.p.A. è un'azienda alimentare fondata nel 1955 a Sossano (Vi), con sede in Via Ca' Berta n. 1; oggetto principale dell'attività è la produzione conserve in agrodolce, salamoia e sottolio di ortaggi e affini, nonché di salse a base vegetale.

Nel sito di Via Ca' Berta 1, il ciclo produttivo verte intorno alla lavorazione di ortaggi e verdure, freschi o semilavorati e si adatta alla stagionalità, all'origine dei prodotti e alla loro tipologia di conservazione.

**Tutte le acque derivanti dal processo industriale** (acque di lavaggio delle verdure e degli impianti, produzione vapore, lavaggio pavimenti, preparazione dei liquidi di governo, acque di cottura), nonché le acque di contro lavaggio dei filtri dell'impianto di potabilizzazione della risorsa idrica emunta dai pozzi e **le acque di prima pioggia incidenti intorno al depuratore** sono destinate al **depuratore aziendale** e, a valle del processo depurativo, allo **Scolo Frassenella**.

L'impianto di depurazione presenta una potenzialità superiore ai **10000 abitanti equivalenti**; il volume di scarico nel corso d'acqua superficiale, denominato Scolo Frassenella, è pari a 800.000 mc/anno, corrispondenti a circa 2500 mc/giorno.

Come ricordato anche da specifica nota della Provincia di Vicenza, l'attività produttiva di Coelsanus I.C. Spa non rientra fra le attività da sottoporre a verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.)<sup>1</sup>.

Di contro, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006, Parte Seconda, Allegato IV, punto 7., lettera v), rientrano nell'obbligo gli *"impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 abitanti equivalenti"*.

Ciò premesso, si conferma che lo Studio Preliminare Ambientale è stato condotto ed elaborato **esclusivamente per l'impianto di depurazione dei reflui di lavorazione** dello stabilimento di Via Ca' Berta, senza alcuna descrizione dei cicli produttivi aziendali, salvo per quanto strettamente necessario. Si conferma che il depuratore è esistente ed operativo e che non sono previste variazioni né per la parte impiantistica né per la potenzialità.

L'operatività dell'impianto di depurazione aziendale si inserisce nel provvedimento provinciale n. 44/2020 del 21/02/2020 finalizzato al rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale, che sostituisce i precedenti atti.

Nel riscontrare la richiesta di Integrazioni allo Studio Preliminare Ambientale, formulata dalla Provincia di Vicenza con nota ricevuta il 27.06.2025, si risponde nel prosieguo richiamando tutti i punti della richiesta stessa.

---

<sup>1</sup> Il limite quantitativo, stabilito dal D.lgs. n. 152/2006 per il trattamento e la trasformazione di materie prime vegetali, è fissato in 300 ton/giorno, ben superiore ai quantitativi lavorati giornalmente dall'azienda.

## 2. QUADRO PROGRAMMATICO

### 2.1. RICHIESTA INTEGRAZIONI – PROVINCIA DI VICENZA

*Per quel che riguarda gli strumenti di Pianificazione Settoriale, non si ravvisano nella documentazione le cartografie del Piano di Tutela delle Acque (PTA) e la zonizzazione, approvata con DGRV 1855/2011e in vigore dal 1° gennaio 2021, del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA).*

*Si chiede pertanto di aggiornare la documentazione con le cartografie indicate e di metterle in relazione con le componenti analizzate nel paragrafo identificato come "COMPONENTI DELL'AMBIENTE (Quadro Ambientale)".*

#### 2.1.1 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il territorio veneto, sebbene ancora caratterizzato da una significativa disponibilità idrica, è esposto a crescenti pressioni derivanti da diverse fonti di contaminazione e dagli effetti del cambiamento climatico: diviene pertanto imprescindibile sviluppare una piena consapevolezza del valore di questa risorsa essenziale e, di conseguenza, adottare comportamenti orientati alla tutela sia qualitativa che quantitativa dell'acqua.

Il riferimento normativo principale in ambito europeo è costituito dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (DQA), che stabilisce un quadro strategico per l'azione comunitaria in materia di gestione e protezione delle risorse idriche. Tale direttiva è stata recepita nell'ordinamento italiano tramite il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

A essa si affianca la Direttiva 2006/118/CE (GWD), specificamente focalizzata sulla tutela delle acque sotterranee, attuata in Italia attraverso il Decreto Legislativo n. 30 del 2009.

Alla luce di questo impianto normativo, il percorso da intraprendere per garantire la salvaguardia del patrimonio idrico regionale si fonda sui principi stabiliti in sede europea e recepiti dalla normativa nazionale, con i seguenti obiettivi prioritari:

- la salvaguardia e il miglioramento dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali e sotterranei, con il conseguimento dello stato "buono" per tutte le tipologie di acque;
- la protezione specifica delle risorse idriche destinate al consumo umano;
- l'eliminazione delle sostanze pericolose prioritarie presenti negli scarichi puntuali, nelle fonti diffuse e nelle perdite, nonché la riduzione progressiva delle sostanze prioritarie;
- una gestione sostenibile della risorsa idrica, basata sulla regolamentazione dei prelievi, sull'impiego di tecnologie orientate al risparmio idrico, sul riuso delle acque e sulla tutela duratura della disponibilità quantitativa, in un'ottica di adattamento alle crisi idriche e ai periodi siccitosi;
- la riduzione dell'impatto delle alluvioni, anche attraverso strategie di contenimento del consumo del suolo;
- una pianificazione e gestione delle acque fondata su criteri idrografici, piuttosto che su delimitazioni amministrative;
- la definizione di un sistema tariffario che rifletta il costo reale dei servizi idrici erogati;
- il coinvolgimento attivo della cittadinanza e dei portatori di interesse nei processi decisionali, anche mediante strumenti partecipativi come i Contratti di Fiume.

Attraverso il Piano di Tutela delle Acque (nel seguito spesso abbreviato PTA), la Regione Veneto individua strumenti per la protezione e la conservazione della risorsa idrica, in applicazione del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modificazioni, art. 121, e in conformità agli obiettivi e alle priorità d'intervento formulati dalle Autorità di bacino distrettuali delle Alpi Orientali e del fiume Po, nei rispettivi Piani di Gestione delle Acque.

*Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni*

Il Piano di Tutela delle Acque stabilisce disposizioni per la protezione e il risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando misure di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il Piano si compone di 3 parti:

- Sintesi degli aspetti conoscitivi (documento conoscitivo in fase di aggiornamento. Per i dati e le informazioni aggiornati occorre far riferimento ai Piani di Gestione dei Distretti idrografici delle Alpi Orientali e del fiume Po);
- Indirizzi di Piano (documento in fase di aggiornamento);
- Norme Tecniche di Attuazione (documento in fase di aggiornamento).

Alle pagine seguenti si inseriscono gli estratti delle cartografie elaborate ed aggiornate nell'ambito del PTA regionale in relazione al territorio comunale di Sossano e commentate alla luce del progetto di riferimento, proposto da Coelsanus I.C. S.p.A.

Il primo estratto raggruppa le tavole 2.1 e 2.2 del PTA che descrivono, rispettivamente, la sensibilità dei corpi idrici e la vulnerabilità della falda freatica.

L'estratto della tavola 2.1 non evidenzia particolari sensibilità dei corpi idrici della zona; in relazione al progetto proposto, si può affermare che il recettore dello scarico del depuratore di Coelsanus I.C. S.p.A. è lo scolo Frassenella e non rientra tra i corpi idrici sensibili elencati nella tavola 2.1 del PTA.

L'estratto della tavola 2.2, invece, evidenzia che la vulnerabilità della falda freatica risulta media e alta nell'area di Sossano; in relazione al progetto proposto, si può affermare che il recettore dello scarico del depuratore di Coelsanus I.C. S.p.A. è lo scolo Frassenella, corso d'acqua superficiale a regime perenne e tutte le acque reflue industriali, nonché le acque di prima pioggia delle aree afferenti al depuratore, sono convogliate allo stesso e trattate prima dello scarico.

Le analisi condotte sui fanghi derivati dalla gestione del depuratore e le relative modalità gestionali (utilizzo agronomico) li rendono conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente in merito la tutela dei suoli e della falda freatica.

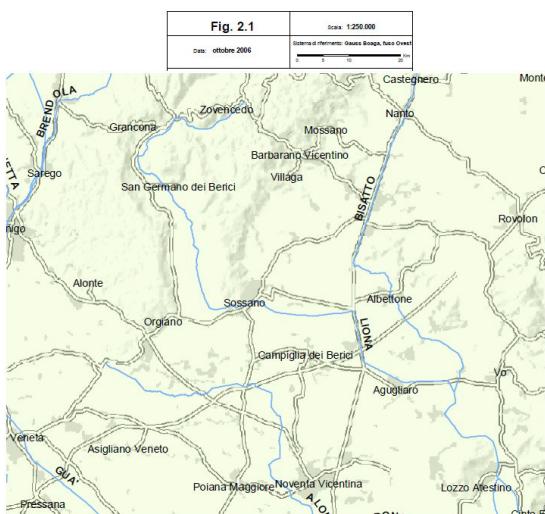
L'estratto della tavola 36 identifica le zone omogenee di protezione dall'inquinamento: il comune di Sossano è diviso tra la zona collinare e quella di pianura a bassa intensità insediativa: il progetto proposto rientra in quest'ultima zona di protezione e le verifiche analitiche dello scarico rispettano quanto previsto dalla normativa di riferimento.

La verifica inerente la Vulnerabilità ai nitrati del territorio, eseguita sulla specifica elaborazione del PTA aggiornata al 16 settembre 2021, evidenzia che sia lo stabilimento che le aree di spandimento zootechnico dei fanghi sono esterne ad aree vulnerabili.

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

**Piano di Tutela delle Acque**

Decreto Legislativo n. 152/2006

**Carta delle aree sensibili****Legenda**

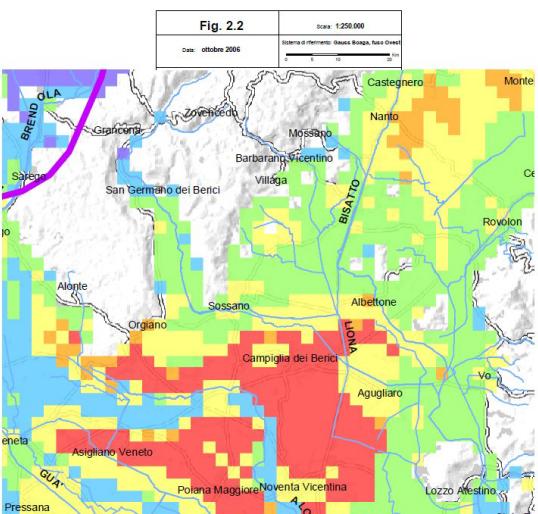
|  |
|--|
| Confine regionale  |
| Corsi d'acqua  |
| Delta del Po   |
| Bacino scolante nella laguna di Venezia (D.C.R. n. 23 del 7 maggio 2003) |
| Bacino scolante nel mare Adriatico                                       |

**Corpi idrici individuati quali aree sensibili**

|   |
|---|
| Acque costiere del mare Adriatico   |
| Corsi d'acqua   |
| Zone umide ai sensi della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971 resa esecutiva con D.P.R. n.446 del 13/03/1976 |
| Laghi   |
| Fiume Mincio  |
| Laguna di Venezia   |

**Piano di Tutela delle Acque**

Decreto Legislativo n. 152/2006

**Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta****Legenda**

|                       |
|-----------------------|
| Confine regionale     |
| Linea delle risorgive |
| Corsi d'acqua         |
| Laghi                 |
| Lagune                |

**GRADO DI VULNERABILITÀ'**

| Ee  | E      | A      | M     | B    | Bb     | VALORI SINTACS |
|-----|--------|--------|-------|------|--------|----------------|
| Red |        |        |       |      |        | 80 - 100       |
|     | Orange |        |       |      |        | 70 - 80        |
|     |        | Yellow |       |      |        | 50 - 70        |
|     |        |        | Green |      |        | 35 - 50        |
|     |        |        |       | Blue |        | 25 - 35        |
|     |        |        |       |      | Purple | 0 - 25         |

Ee: estremamente elevato

E: elevato

A: alto

M: medio

B: basso

Bb: bassissimo

**Figura 1: Estratti tavole 2.1 e 2.2 PTA**

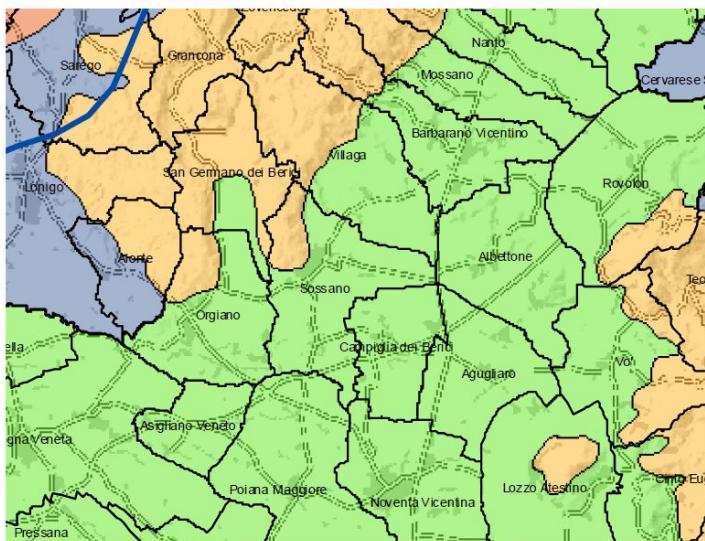


## Piano di Tutela delle Acque

## Zone omogenee di protezione dall'inquinamento

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Tav. 36   | scala: 1:250.000                      |
| Dato: settembre 2013  | Riferimento: Oauss Boaga, fiume Ovest |
|   |                                       |
| Assessore alle Politiche dell'Ambiente<br>Segretario Generale per l'Ambiente<br>Direzione Tutele Ambientali<br>Direzione Tutela Acque |                                       |

ARPAV - Agenzia Regionale per la Protezione e Prevenzione Ambientale del Veneto

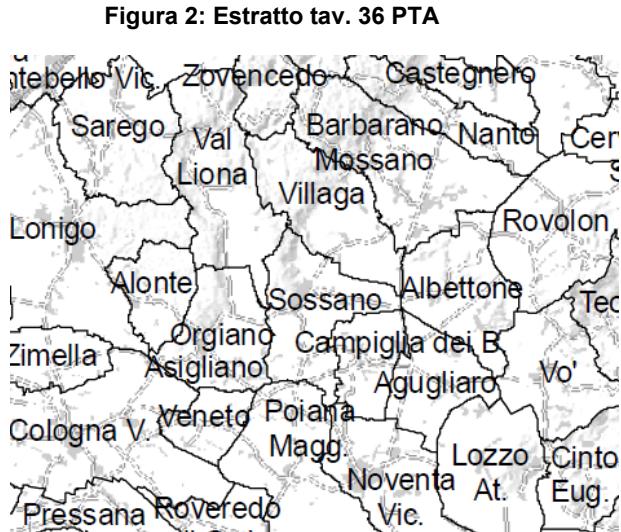


## Legenda

- Confine regionale
- Bacino scolante nella Laguna di Venezia
- Confine comunale
- Linea delle risorgive

## Zone omogenee di protezione

- |  |
|--|
| Zona montana e collinare                                 |
| Zona della ricarica                                      |
| Zona di pianura: zone ad alta densità insediativa        |
| Zona di pianura: zone a bassa densità insediativa        |
| Zona di pianura: zona tributaria della Laguna di Venezia |
| Zona costiera  |



## Zone vulnerabili ai nitrati

Aggiornamento del 16 settembre 2021

## Zone vulnerabili

- |  |
|--|
| Alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi (Deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006) |
| Bacino scolante nella Laguna di Venezia (Deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003)          |
| Comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige  |
| Comuni in provincia di Verona afferenti al bacino del Po   |
| Provincia di Rovigo e comune di Cavarzere (D.Lgs. 152/2006)  |
| Prossimità bacino Ca' Erizzo   |
| Confine regionale  |
- Confine comunale

Figura 3: Estratto tav. Vulnerabilità Nitrati – 2021 – PTA

### 2.1.1. Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)

La qualità dell'aria rappresenta oggi una priorità tanto per l'opinione pubblica quanto per le istituzioni, che dedicano crescente attenzione alle politiche di tutela e risanamento dell'atmosfera. Se, inizialmente, il tema si concentrava prevalentemente sull'individuazione e contenimento delle fonti di emissione, nel tempo ha assunto sempre maggiore rilevanza anche la definizione di obiettivi di qualità ambientale, le modalità di monitoraggio, i criteri di valutazione e l'adozione di misure di gestione integrata, in particolare nei contesti urbani.

A livello regionale, la materia è oggetto di costante aggiornamento e pianificazione.

Con deliberazione n. 90 del 19 aprile 2016 (BUR n. 44 del 10 maggio 2016), il Consiglio regionale del Veneto ha approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), integrato da documenti tecnici tra cui il Rapporto Ambientale e la normativa generale. Successivamente, con deliberazione n. 1537 dell'11 novembre 2021 (BUR n. 157 del 23 novembre 2021), è stata avviata una nuova procedura di aggiornamento del Piano, con il supporto tecnico-scientifico dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (ARPAV). L'ultima revisione è stata recepita con DGR n. 377 del 15 aprile 2025.

La valutazione dello stato della qualità dell'aria viene effettuata attraverso una rete di rilevamento strutturata e conforme alle disposizioni delle direttive europee 2008/50/CE e 2004/107/CE, recepite a livello nazionale con il D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155. La normativa definisce i parametri da monitorare, le metodologie di misura, la strumentazione da impiegare e il numero minimo di stazioni necessarie.

Il territorio regionale è suddiviso in zone omogenee in base a fattori oroclimatici e ai livelli di pressione emissiva. L'attuale zonizzazione, approvata con DGR n. 1855 del 29 dicembre 2020, costituisce la base per l'organizzazione del monitoraggio e per l'attuazione delle misure di risanamento. Tale suddivisione viene periodicamente rivista per garantirne l'adeguatezza rispetto all'evoluzione delle condizioni ambientali.

Nell'ambito del "Nuovo Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento per il miglioramento della qualità dell'aria nel Bacino Padano", recepito dalla Regione del Veneto con DGR n. 836/2017, è stato introdotto un sistema di allerta basato sui livelli di concentrazione di PM10. Il sistema utilizza un codice a colori ("semaforo") che consente di individuare il livello di criticità e attivare le misure di limitazione previste.

Durante il periodo critico compreso tra il 1° ottobre e il 30 aprile, ad eccezione della zona "Prealpi e Alpi", ARPAV emette quotidianamente un bollettino di allerta PM10, con valutazioni valide per i Comuni di riferimento e le relative aree zonali. Tale strumento supporta le amministrazioni locali nell'applicazione tempestiva delle azioni previste nei Piani regionali e nei regolamenti comunali.

Alla pagina seguente si inserisce la zonizzazione del Veneto 2020: il territorio di **Sossano** rientra nei comuni **IT0523 zona costiera e colli**.

Nel processo di zonizzazione del territorio regionale, si deve procedere, in primo luogo, all'individuazione degli agglomerati e, successivamente, all'identificazione delle altre zone.

Dopo l'individuazione degli agglomerati, della zona "Alpi e Prealpi" e della zona "Fondovalle", si è provveduto a definire le altre zone del territorio regionale. La zonizzazione di tali aree è stata effettuata considerando il criterio della densità emissiva. Nello specifico, è stata stimata la densità emissiva comunale, utilizzando i dati delle emissioni dell'inventario INEMAR2015, mediante la formula di Leeuw derivata da letteratura:

densità emissiva comunale =  $\Sigma$  emissioni (100% PM10, 50% NOX, 50% SO2, 50% NH3, 20% COV) / superficie comunale.

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

La classificazione dei Comuni è stata realizzata in aree a differente criticità a seconda che il valore di densità emissiva comunale fosse inferiore o superiore a **6** tonnellate/anno km<sup>2</sup>, mediana regionale della densità emissiva calcolata considerando tutti i Comuni del territorio regionale. Tale valore costituisce dunque il discriminante tra le zone a minore e maggiore criticità in relazione allo stato della qualità dell'aria. I risultati della valutazione delle densità emissive hanno evidenziato una situazione analoga a quella della zonizzazione approvata con DGRV 2130/2012, ovvero l'esistenza di una zona centrale del Veneto a maggiore densità emissiva e di un'altra zona, a minore densità emissiva, comprendente la fascia costiera e il Polesine.

Considerato che le polveri costituiscono l'inquinante più critico per il Veneto, soprattutto in relazione al superamento del valore limite giornaliero del PM10, sono stati utilizzati, rispetto alla precedente versione della zonizzazione, anche i dati di concentrazione di PM10 stimati con il modello SPIAIR, implementato dal Servizio Osservatorio Aria di ARPAV. Sono state stimate le concentrazioni di PM10 degli ultimi cinque anni in una griglia a maglia quadrata (4x4km). Tramite tale valutazione è emersa una zona di gradiente delle concentrazioni di PM10 corrispondente alla fascia pedemontana, ovvero alla zona di passaggio tra l'area di montagna e quella di pianura. Tale zona è stata quindi disgiunta dalla zona di pianura (ex zona IT0513) e denominata IT0524 "Zona Pedemontana". Una conferma delle caratteristiche differenti di questa zona rispetto a quella di pianura è data dalle concentrazioni medie e dal numero di superamenti del valore limite giornaliero di PM10 registrati negli ultimi anni presso le stazioni di Conegliano e Schio, che verrebbero ubicate nella "Zona Pedemontana", a confronto con quelli delle stazioni collocate nella ex-zona IT0513 e che permangono nella zona "Pianura", ovvero le stazioni di Alta Padovana, Este, RO-Borsea, RO-Largo Martiri, Legnago, San Bonifacio.

| Codice zona | Nome Zona             | Area (in Km <sup>2</sup> ) | Popolazione 2019 |
|-------------|-----------------------|----------------------------|------------------|
| IT0522      | Pianura               | 5670.02                    | 1629862          |
| IT0523      | Zona Costiera e Colli | 3245.61                    | 496148           |
| IT0524      | Zona Pedemontana      | 1134.13                    | 474489           |
| IT0525      | Prealpi e Alpi        | 5151.59                    | 253210           |
| IT0526      | Fondovalle            | 556.92                     | 139874           |

Per ciascun agglomerato e per ogni zona individuati è stata effettuata la classificazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria, come richiesto dall'art. 4 del D.Lgs. 155/2010.

La Zona Costiera e Colli (IT0523) è stata classificata, in relazione al Benzo(a)pirene, al di sopra della soglia di valutazione superiore, in considerazione del fatto che in tutto il territorio regionale, ad esclusione della zona IT0525 "Prealpi Alpi", la valutazione ha dato esito "al di sopra della soglia di valutazione superiore", come riportato nelle Tabelle 5 e 6.

La Zona Costiera e Colli (IT0523) è attualmente sprovvista di monitoraggio del Benzo(a)pirene. Si prevede l'implementazione, come rappresentato in Tabella 7, del monitoraggio di tale parametro nella stazione di San Donà di Piave (IT1222A).

Per quanto riguarda la correlazione specifica tra quanto descritto in merito al depuratore e la componente ambientale atmosfera, si sottolinea come la stessa sia assolutamente trascurabile.



## Zonizzazione Veneto 2020

ai sensi del D.Lgs.155/2010

### Zone

- IT0517 - Agglomerato di Venezia
- IT0518 - Agglomerato di Treviso
- IT0519 - Agglomerato di Padova
- IT0520 - Agglomerato di Vicenza
- IT0521 - Agglomerato di Verona
- IT0522 - Pianura
- IT0523 - Zona Costiera e Colli
- IT0524 - Zona Pedemontana
- IT0525 - Prealpi e Alpi
- IT0526 - Fondovalle

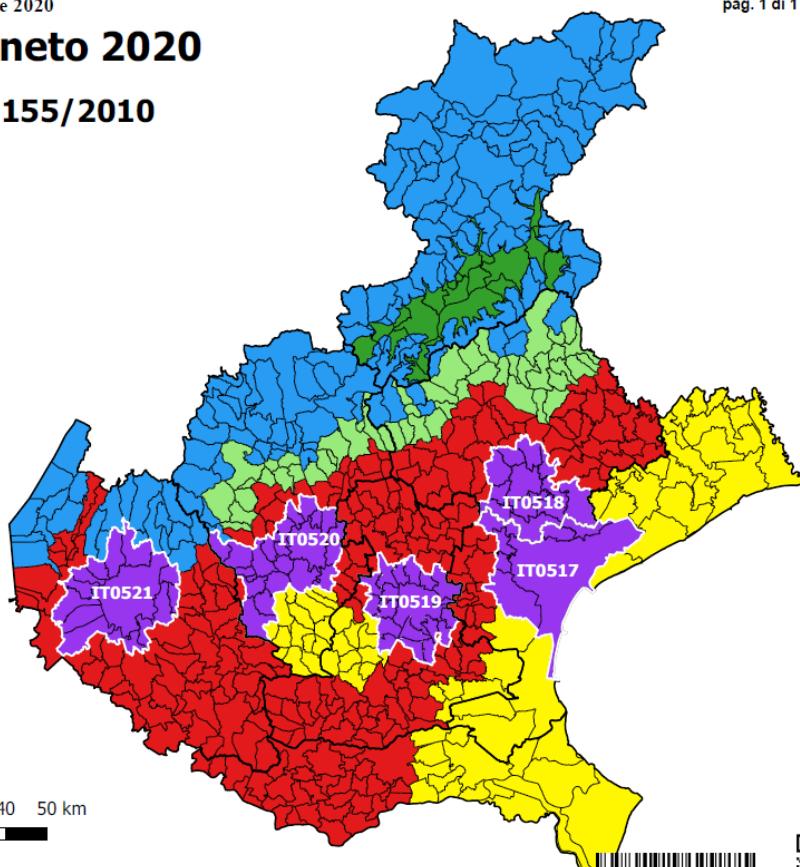


Figura 4: Zonizzazione PRTRA 2021

## 2.2. RICHIESTA INTEGRAZIONI – AUTORITÀ DI BACINO DELLE ALPI ORIENTALI

*Nel quadro programmatico di cui al capitolo 4 dello Studio Preliminare Ambientale non è menzionato -né considerato ai fini della valutazione di coerenza – il sopra citato Piano di Gestione delle Acque del distretto delle Alpi Orientali, che rappresenta, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., piano stralcio del Piano di Bacino distrettuale e strumento di riferimento in materia di governo della risorsa idrica a scala di distretto idrografico.*

### 2.1.1. Piano di Gestione delle Acque

La Direttiva Quadro Acque (2000/60/CE) rappresenta un punto di svolta nella normativa europea, introducendo un approccio integrato e sostenibile alla gestione delle risorse idriche, sia sotto il profilo ambientale sia amministrativo-gestionale. Gli obiettivi principali sono:

- Prevenzione del deterioramento e miglioramento dello stato di ecosistemi acquatici e terrestri connessi;
- Promozione di un uso sostenibile dell’acqua;
- Riduzione progressiva di inquinanti pericolosi e sostanze prioritarie;
- Protezione delle acque sotterranee;
- Mitigazione degli effetti di inondazioni e siccità.

L’unità operativa è il distretto idrografico, all’interno del quale si conducono:

- Analisi delle caratteristiche fisiche e idrologiche;

*Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni*

- Valutazione degli impatti antropici;
- Analisi economica degli usi idrici.

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva e include:

1. Descrizione del distretto, con cartografie di acque superficiali e sotterranee;
2. Analisi delle pressioni antropiche (inquinamenti puntuali e diffusi, estrazioni, altri impatti);
3. Mappatura delle aree protette;
4. Reti di monitoraggio e risultati relativi allo stato ecologico, chimico e quantitativo delle acque;
5. Definizione degli obiettivi ambientali;
6. Analisi economica dell'uso idrico;
7. Programmi di misure, tra cui:
  - Misure per l'attuazione della normativa UE;
  - Iniziative legate al principio del recupero dei costi;
  - Tutela delle acque potabili;
  - Controlli su estrazioni, scarichi puntuali e accidentali;
  - Misure per sostanze prioritarie;
  - Azioni su corpi idrici critici o marini;
8. Piani specifici per sottobacini o settori tematici;
9. Sintesi della partecipazione pubblica e delle modifiche derivanti;
10. Elenco delle autorità competenti;
11. Modalità di accesso a documentazione e dati.

Il Piano è soggetto a riesami periodici, con valutazione dei progressi ambientali e adattamento delle misure in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi. Il riesame può determinare:

- Strategia di mantenimento delle condizioni raggiunte;
- Rimodulazione degli interventi, se i risultati non sono soddisfacenti;
- Integrazione di misure correttive e aggiornamento del Piano.

Ogni nuova versione deve contenere:

- Sintesi delle modifiche apportate;
- Valutazione dei risultati ottenuti;
- Elenco delle misure previste e non attuate;
- Misure temporanee aggiuntive eventualmente adottate.

La committente è inserita nell'ambito della bassa pianura vicentina, caratterizzata dagli acquiferi confinati tipici della struttura del sottosuolo denominati "bassa pianura settore Adige" e caratterizzati da uno stato chimico e quantitativo BUONO.

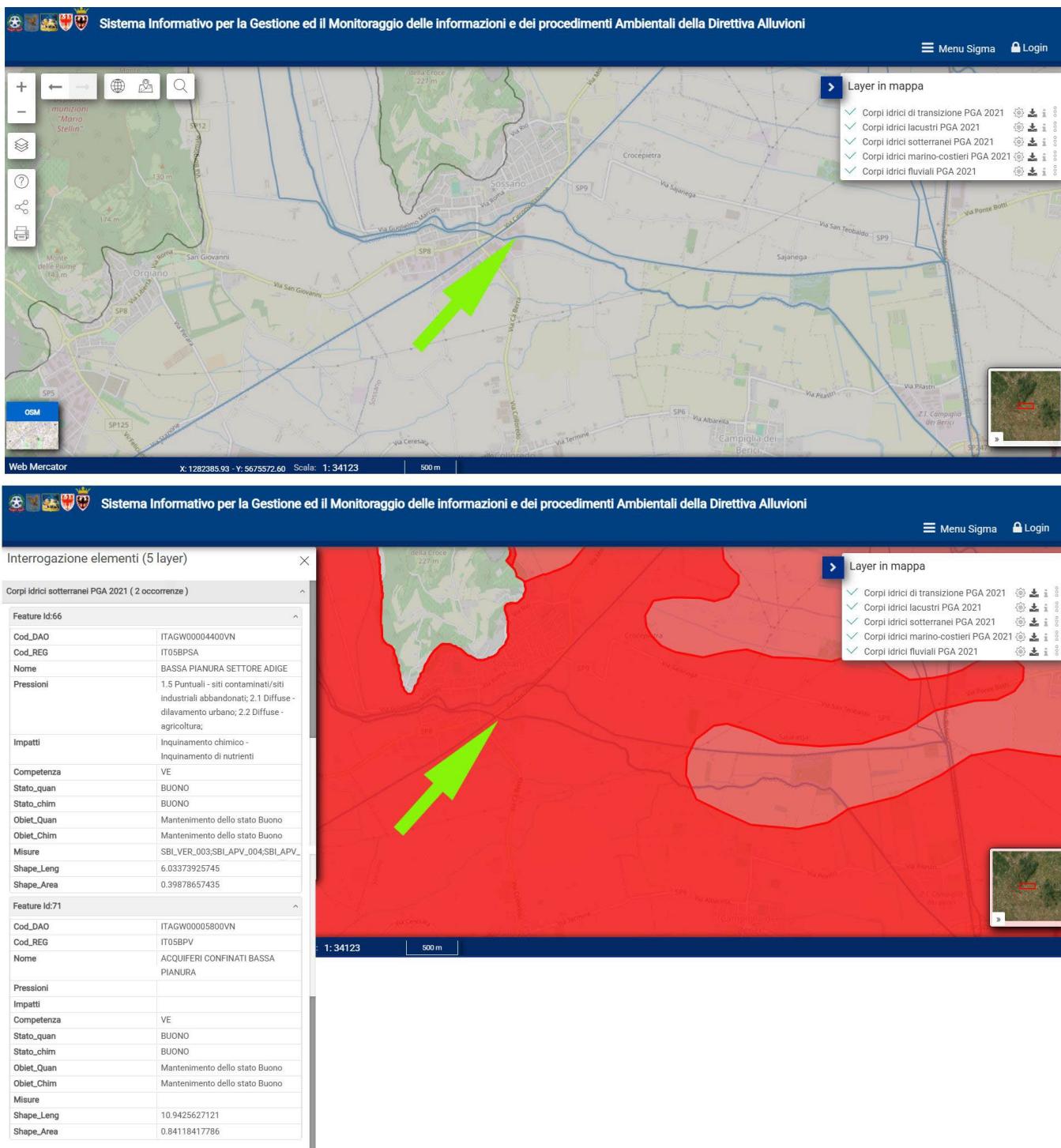
Gli obiettivi di tutela sono il mantenimento dello stato buono per entrambi i parametri.

Le pressioni puntuali sono costituite da siti contaminati/siti industriali abbandonati; quelle diffuse sono imputabili al dilavamento e all'agricoltura.

Gli impatti sono dovuti a Inquinamento chimico e Inquinamento di nutrienti.

L'interazione tra il depuratore di Coelsanus I.C. S.p.A. e i corpi idrici tutelati dal PGA è circoscritta allo scarico dello stesso e allo spandimento dei fanghi derivati dalla sua gestione: in base a quanto espresso nello S.P.A. e nelle varie relazioni di approfondimento, **si conferma la conformità dello scarico e l'assenza di criticità significative**, come evidenziato anche dal commento pervenuto dal Distretto Alpi Orientali.

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

**Figura 5: Estratto PGA 2021 (webgis 24 luglio 2025)**

### 3. QUADRO PROGETTUALE

#### 3.1. RICHIESTA INTEGRAZIONI – PROVINCIA DI VICENZA

*In considerazione del fatto che il funzionamento del depuratore riguarda un impianto tecnologico a servizio di un ciclo produttivo a monte dello stesso e che la capacità di produzione di prodotti finiti viene rappresentata come prossima a 70 ton/giorno e con un limite di emungimento della falda sotterranea pari a 646.429 m<sup>3</sup>/anno, si ritengono necessarie le seguenti integrazioni:*

##### 3.1.1 Punto a)

- a) Quantificazione dei flussi delle diverse materie prima in ingresso de utilizzazione ed utilizzazione nei vari processi di produzione, riferiti al triennio 2022/2024.

Le materie prime ed i rispettivi quantitativi in ingresso allo stabilimento, riferite al triennio 2022-2024, suddivise per mese, espresse in chilogrammi, sono sintetizzate nelle seguenti tabelle.

#### TABELLE OSCURATE

##### 3.1.2 Punto b)

- b) quantificazione dei diversi prodotti generati dai vari processi di produzione dello stabilimento, riferiti al triennio 2022/2024;

#### TABELLE OSCURATE

I diversi prodotti, generati dai vari processi di produzione dello stabilimento, ed i rispettivi quantitativi (indicati come peso "sgocciolato"), riferite al triennio 2022-2024, suddivisi per mese, espresi in chilogrammi, sono sintetizzati nelle seguenti tabelle.

Per completezza di informazione, si riporta anche il numero di vasi/vasetti prodotti negli ultimi 3 anni.

Si sottolinea che la minor produzione di vasi/vasetti nell'anno 2024, pur praticamente a parità di peso "sgocciolato" prodotto, è dovuta ad un cambio di esigenze produttive/commerciali del formato dei vasi, che hanno portato privilegiare contenitori di volume maggiore.

### 3.1.3 Punto c)

c) definizione, tramite flow chart, dei diversi flussi di processo che si realizzano nello stabilimento (cipolle, cetrioli, sughi, ecc.);

I processi caratterizzanti che si svolgono in azienda non sono suddivisi per singolo vegetale, ma piuttosto per modalità di produzione, dal momento che vegetali diversi possono essere sottoposti alle stesse fasi di lavorazione.

Pertanto, i processi si possono individuare e dividere come segue:

- 1) Produzione di pesti, sughi e salse
- 2) Produzione di semilavorati<sup>2</sup>
- 3) Produzione sottaceti da vegetali freschi
- 4) Produzione sottaceti da vegetali conservati
- 5) Produzione sott'oli da vegetali freschi
- 6) Produzione sott'oli da vegetali conservati
- 7) Produzione di prodotti arrostiti in forni

Altra operazione fondamentale, comune a tutti i processi sopra individuati, che non genera un impatto rilevante sul trattamento depurativo, è il **confezionamento**, che comprende le seguenti lavorazioni/operazioni:

- ° riempimento,
- ° trattamento termico,
- ° etichettature,
- ° formazione del vassoio/fardello di vasi,
- ° pallettizzazione.

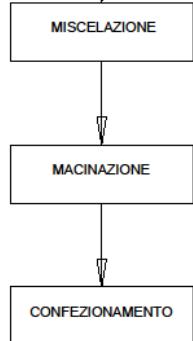
Sono riportati nel seguito, le flow chart dei principali processi di produzione sopra elencati.

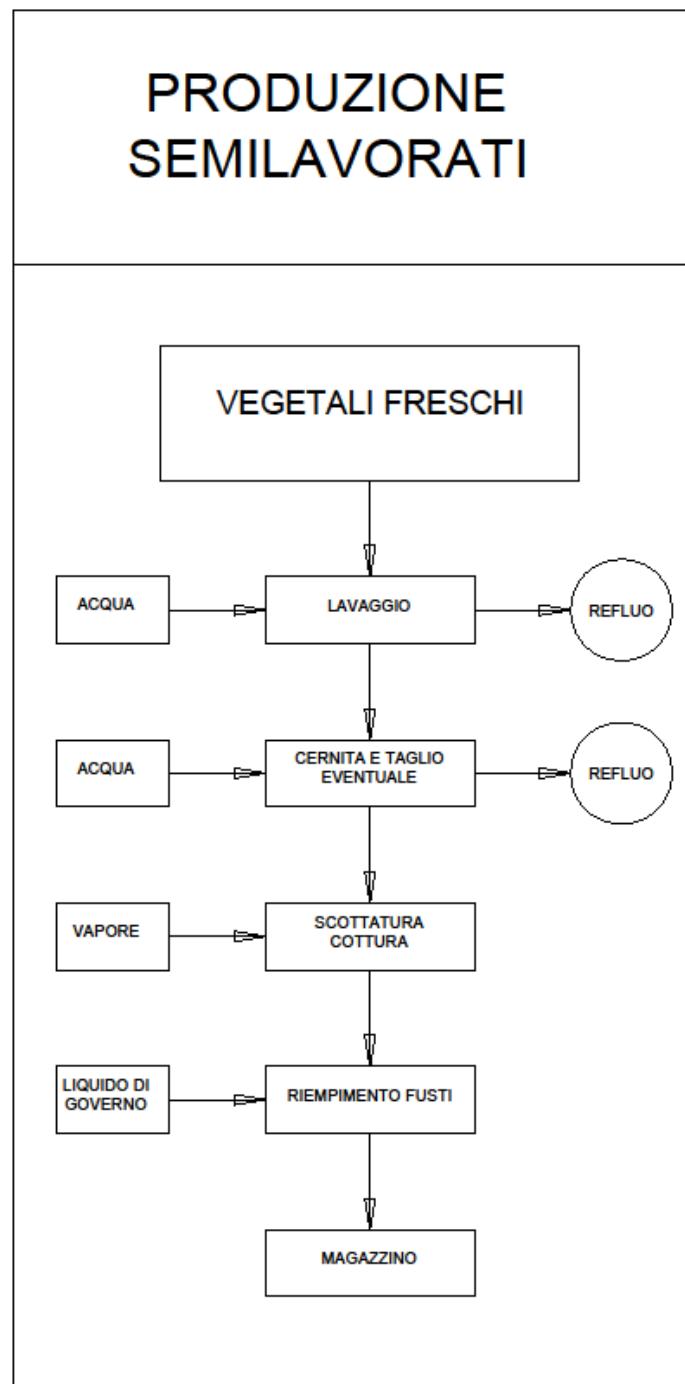
---

<sup>2</sup> Con il termine "semilavorati", si intende un prodotto intermedio del ciclo lavorativo, parzialmente stabilizzato per poter essere conservato anche per tempi superiori all'anno, non idoneo al consumo diretto finale.

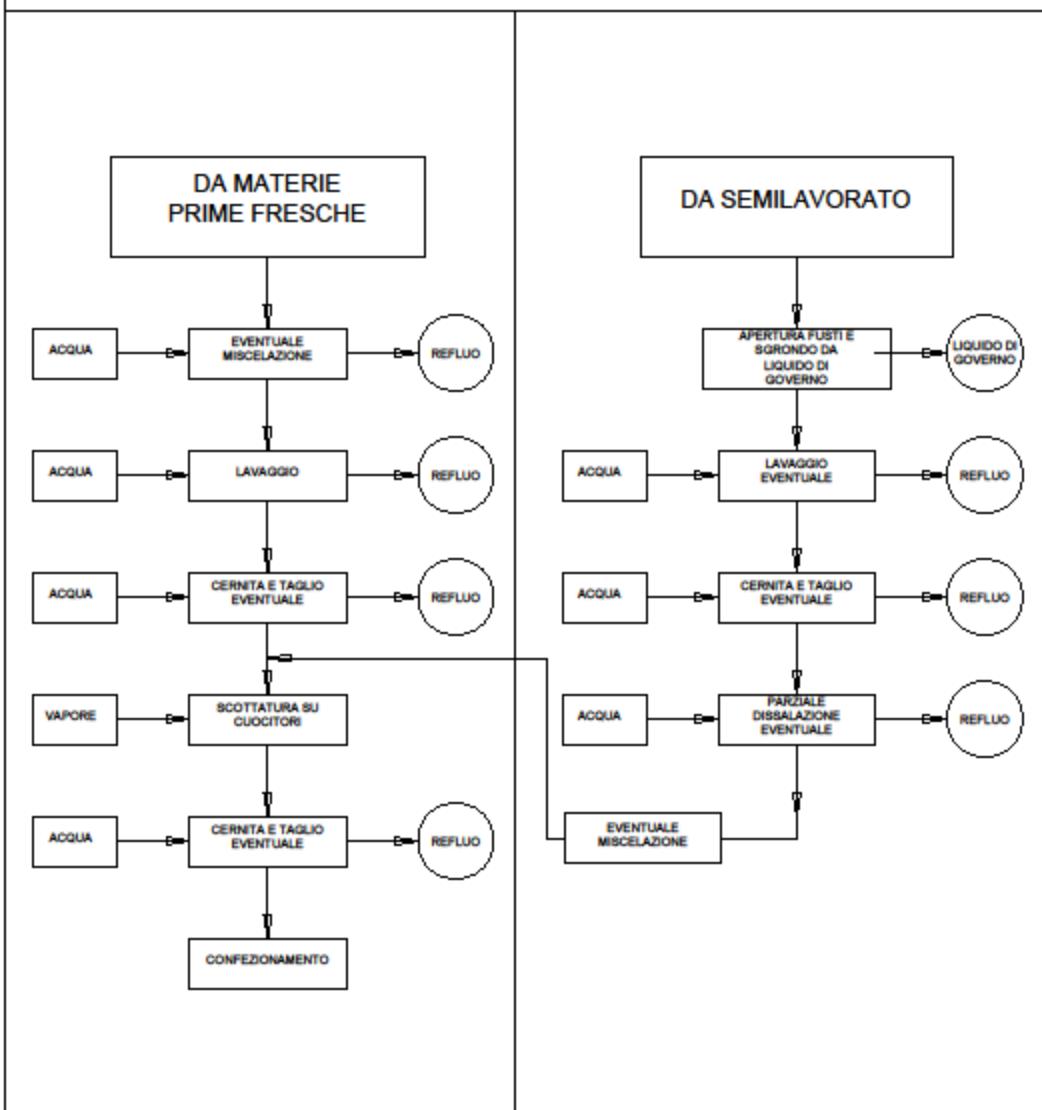
# SALSE/ PESTI

MATERIE PRIME:basilico,  
formaggi, sale, pomodoro,  
olio, verdure, ecc

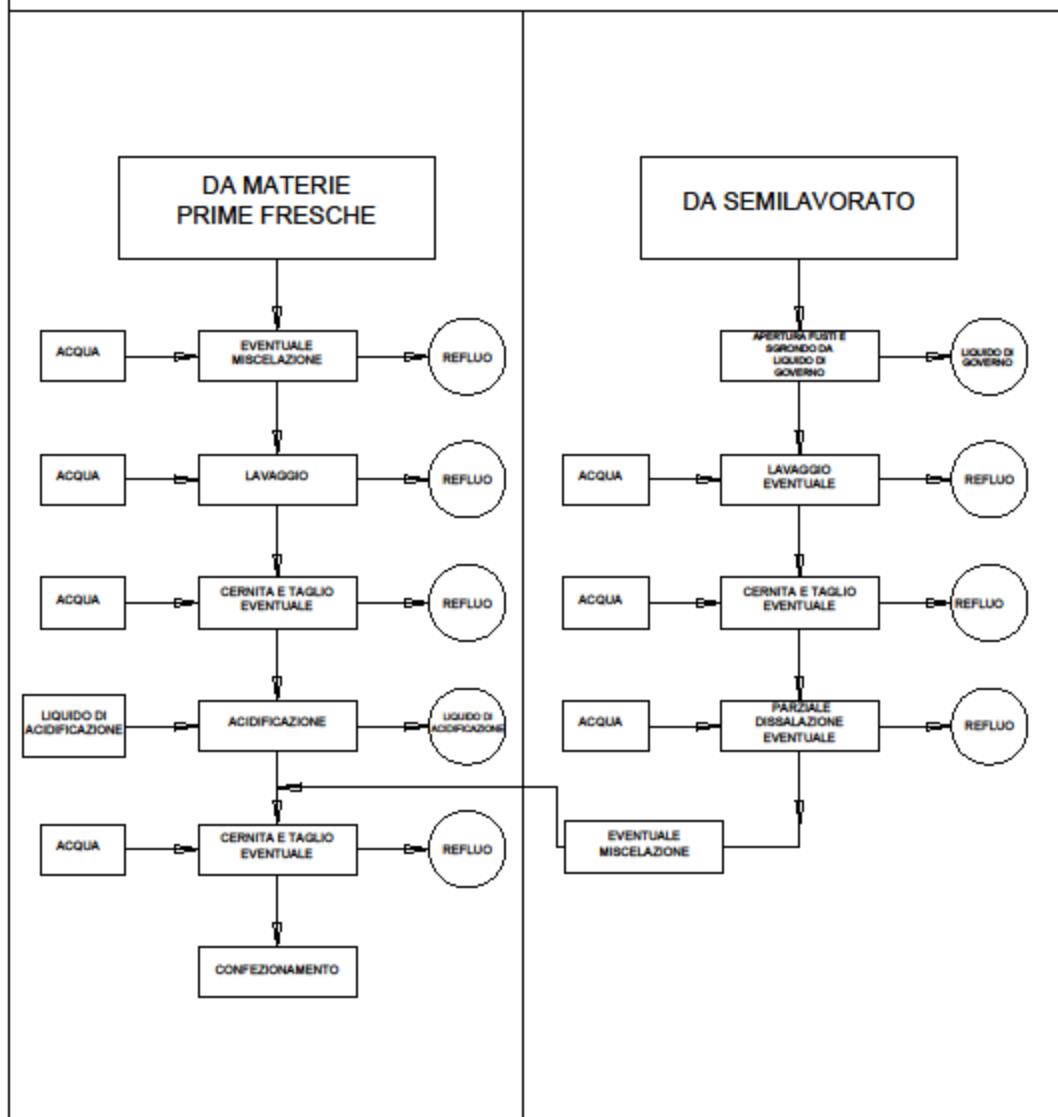




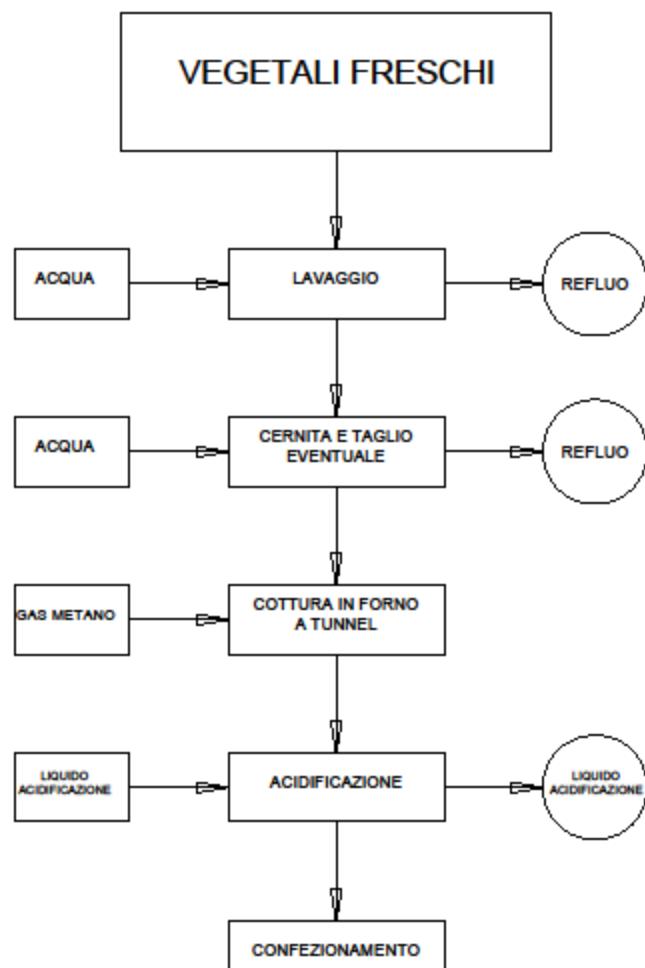
# SOTTACETI



# SOTT'OLIO



# ARROSTITI



### 3.1.4 Punto d)

*d) descrizione sintetica dei macchinari e delle apparecchiature utilizzate nel processo e che possono determinare specifici output (emissioni in atmosfera, acque reflue, rumore);*

I principali macchinari e/o tipologie di macchinari, in dotazione allo stabilimento, impiegati per ottenere i prodotti commercializzati, sono elencati nella seguente Tabella.

In questa, sono riportati gli out put generati, simbolizzati con le sigle:

- A Acque reflue
- E Emissioni in atmosfera
- R Rumore

| MACCHINA                        | DESCRIZIONE          | OUTPUT |
|---------------------------------|----------------------|--------|
| TRAMOGGE DI RICEVIMENTO VERDURE | Descrizione Oscurata | A - R  |
| LINEE DI LAVAGGIO VEGETALI      |                      | A - R  |
| LINEE DI TAGLIO                 |                      | A - R  |
| TRAMOGGE DI DISSALAZIONE        |                      | A - R  |
| CONTENITORI VERDURE             |                      | A      |
| TRAMOGGE DI ALIMENTAZIONE LINEE |                      | A - R  |
| CUOCITORI                       |                      | R      |
| LINEE DI CONFEZIONAMENTO        |                      | A - R  |
| PASTORIZZATORI/STERILIZZATORI   |                      | R      |
| LINEE DI ETICHETTATURA          |                      | R      |
| FORNI E GRIGLIATORI             |                      | E - R  |
| CALDAIE                         |                      | E - R  |

Tutte le attrezzature che lavorano i vegetali subiscono un processo di lavaggio con acqua, anche calda se necessario, a fine turno e a fine settimana.

Tutti gli output sopra considerati sono correttamente gestiti e sottoposti a monitoraggio periodico, nei tempi e nei modi imposti dalle specifiche norme in materia, sia all'interno dello stabilimento per la tutela dei lavoratori sia verso l'esterno dello stabilimento.

L'azienda ha una produzione di tipo alimentare, per cui la pulizia, di persone, luoghi e macchinari, è un requisito imprescindibile; ne discende che sono gestiti con molta attenzione la sicurezza e l'igiene dei lavoratori, in tutti i reparti produttivi, i quali hanno a disposizione spogliatoi attrezzati con armadietti doppi e docce, DPI, percorsi di transito obbligati.

Inoltre, la Ditta tiene costantemente aggiornato ed applicato il Documento di Valutazione dei Rischi.

### 3.1.5 Punto e)

e) una planimetria dettagliata che evidensi il ciclo dell'acqua di produzione, emungimento, depurazione primaria (eventuale), utilizzo nelle varie linee, uscita dalle varie linee, convogliamento al depuratore e scarico in Frassenella, e il ciclo di utilizzo dell'acqua di derivazione del Frassenella;

in Allegato 1 fuori testo, sono riportate le seguenti Planimetrie:

Tavola 1 - Planimetria Reti di adduzione e Distribuzione interna (**OSCURATA**)

Tavola 2 – Planimetria reti di scarico (**OSCURATA**)

### 3.1.6 Punto f)

f) visto il bilancio idrico, riportato a pag. 25 dello SPA, si chiede un riscontro con quanto autorizzato nella AUA del 2020;

Si riporta la valutazione del “Bilancio Idrico”, già riportata nello SPA depositato, con alcune variazioni integrative / esplicative, in carattere **rosso**.

#### **BILANCIO IDRICO RELATIVO ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE**

La Ditta è un'industria conserviera che lavora ortaggi, la cui attività necessita dell'acqua come bene di primaria importanza per tutte le lavorazioni della materia prima e per il trattamento delle confezioni.

Allo stato attuale, le fonti di approvvigionamento idrico dell'Azienda sono rappresentate in prevalenza dalla falda sotterranea (n° 5 pozzi denominati 1bis, 3, 4, 5 e 6), da un corso d'acqua superficiale (Scolo Frassenella), oltre che dall'acquedotto gestito da Viacqua S.p.A. anche se ad oggi non si è ancora attivato il relativo allaccio per scopi produttivi.

➤ Falda sotterranea

La Ditta presenta le seguenti istanze di derivazione presso l'Unità Organizzativa Genio Civile di Vicenza, e precisamente:

✓ Istanza n° 508/AG

- domanda di concessione in sanatoria per derivazione d'acqua da falda sotterranea e da corpo idrico superficiale (Scolo Frassenella), con variante sostanziale alla pratica originaria presentata in data 17/11/1998;
- quantitativo medio annuo richiesto pari a **16 l/s (0.16 moduli)** complessivi, così suddivisi :

|                        |                     |                                  |
|------------------------|---------------------|----------------------------------|
| - pozzi n° 1bis e n° 3 | <b>0.103 moduli</b> | <b>324821 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| - Scolo Frassenella    | <b>0.057 moduli</b> | <b>179755 m<sup>3</sup>/anno</b> |

---

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| <b>0.160 moduli</b> | <b>504.576 m<sup>3</sup>/anno</b> |
|---------------------|-----------------------------------|

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

- decreto di concessione n° 68 del 27/09/2016 con durata 7 anni e scadenza al **26/09/2023**, per il quale si è presentata regolare domanda di rinnovo in data 18/09/2023 ancora in corso di istruttoria.

✓

**Istanza n° 1491/BA**

- domanda di concessione preferenziale di derivazione d'acqua da falda sotterranea per un pozzo (n° 4), realizzato ed attivato nel 1999;
- quantitativo medio annuo richiesto pari a **5.33 l/s (0.0533 moduli)**;
- decreto di concessione n° 235 del 15/12/2015 della durata di 10 anni e scadenza al **14/12/2025**, per un quantitativo autorizzato di **7.2 l/s** medi annui (**0.072 moduli**).

✓

**Istanza n° 1653/BA**

- domanda di autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee e di concessione di derivazione d'acqua da falda ad uso industriale per il pozzo n° 5 presentata il 29/09/2009;
- decreto di concessione n° 7 del 25/06/2015 della durata di 10 anni e scadenza al **24/06/2025**, per un quantitativo autorizzato di **3 l/s** medi annui (**0.03 moduli**).

✓

**Istanza n° 1708/BA**

- domanda di autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee e di concessione di derivazione d'acqua da falda ad uso industriale per il pozzo n° 6 presentata il 30/04/2015;
- decreto di concessione n° 433 del 09/10/2018 della durata di 7 anni e scadenza al **08/10/2025**, per un quantitativo autorizzato di **3 l/s** medi annui (**0.03 moduli**).

In sintesi, si definisce il seguente prelievo complessivo **autorizzato** alla Ditta alla luce di quanto sopra esposto:

|                      |              |                             |
|----------------------|--------------|-----------------------------|
| - istanza n° 508/AG  | moduli 0.160 | 504576 m <sup>3</sup> /anno |
| - istanza n° 1491/BA | moduli 0.072 | 227059 m <sup>3</sup> /anno |
| - istanza n° 1653/BA | moduli 0.030 | 94608 m <sup>3</sup> /anno  |
| - istanza n° 1708/BA | moduli 0.030 | 94608 m <sup>3</sup> /anno  |

**moduli 0.292                    920851 m<sup>3</sup>/anno**

Tale quantitativo totale, considera anche la quota parte rappresentata dalla derivazione dallo Scolo Frassenella, per un volume medio annuo di circa 180.000 m<sup>3</sup>; la suddivisione **di quanto autorizzato** in termini percentuali, quindi, è la seguente:

|                   | prelievo (m <sup>3</sup> /anno) | % sul totale |
|-------------------|---------------------------------|--------------|
| falda sotterranea | 740851                          | 80.45        |
| Scolo Frassenella | 180000                          | 19.55        |
| <b>TOT.</b>       | <b>920851</b>                   | <b>100 %</b> |

L'acqua derivata dalla **falda sotterranea**, come indicato dall'ULSS n° 6 "Vicenza" sin dal 1999, è utilizzata esclusivamente per :

- produzione di vapore;
- lavaggio delle verdure;
- lavaggio impianti ed attrezzature;
- lavaggio pavimenti;
- raffreddamento dei contenitori;
- preparazione dei liquidi di governo;
- cottura delle verdure.



### Scolo Frassenella

Si evidenzia, che la derivazione dallo Scolo Frassenella, rientrante nella concessione di cui all'istanza n° 508/AG, con presa ubicata in sponda destra e stazione di pompaggio posta entro l'area industriale di proprietà a ridosso del muro di confine lungo via Mottolo, caratterizzata da una pompa Calpeda tipo NM65/20BE della potenza motore di 18.5 kW, a seguito di divieto di utilizzo nel ciclo produttivo aziendale pervenuto dall'ULSS n° 6 "Vicenza" nel dicembre 1998, è da allora sfruttata esclusivamente per il lavaggio delle nastropresse del depuratore.

La portata prelevata durante ogni giornata lavorativa varia da un minimo di **18 m<sup>3</sup>/ora** ad un massimo di **28 m<sup>3</sup>/ora** in funzione delle necessità.



### Acquedotto

La Ditta dispone anche di un allaccio acquedottistico realizzato nel 2011, in grado di garantire un ulteriore quantitativo **massimo** d'acqua pari a **10 m<sup>3</sup>/ora** riferito al periodo lavorativo di **18 ore** al giorno e **280 giorni/anno**, per un totale corrispondente di **50400 m<sup>3</sup>/anno**; detta alimentazione, con contatore posto in via Mottolo, oltre ai servizi igienici per il personale (stabilimento, magazzino e palazzina uffici), sarebbe destinata anche a scopi produttivi, quali la preparazione dei liquidi di governo ed il lavaggio delle verdure : tuttavia detto allaccio, proprio per la adeguata disponibilità idrica da falda sotterranea e dallo Scolo Frassenella descritta in precedenza, è sfruttata esclusivamente per scopi igienico – sanitari, con recapito finale in fognatura nera.



### Perdite nei circuiti tecnologici

Nel bilancio idrico relativo all'impianto di depurazione aziendale, intervengono ulteriori termini, passati in rassegna nel seguito.

In primo luogo, si considerano le perdite nei circuiti tecnologici che, nella fattispecie, riguardano esclusivamente il circuito di raffreddamento dell'acqua a mezzo torre evaporativa, che consente un riciclo della risorsa: l'evaporato, comprensivo degli spurghi e trascinamenti, è stimato pari a **6 m<sup>3</sup>/ora**, e si sviluppa al massimo per 20 ore al giorno e 280 giorni/anno, ovvero :

$$6 \text{ m}^3/\text{ora} \times 20 \text{ ore/giorno} \times 280 \text{ giorni/anno} = 33600 \text{ m}^3/\text{anno}$$

A ciò, si aggiungono le perdite per operazioni di manutenzione e pulizia dell'impianto della torre evaporativa, che si verificano una volta alla settimana per circa 48 settimane all'anno:

$$50 \text{ m}^3/\text{settimana} \times 48 \text{ settimane/anno} = 2400 \text{ m}^3/\text{anno}$$

Tutte le altre perdite nei circuiti tecnologici, a detta dei Tecnici della Ditta, sono da ritenersi poco significative, stimate in totale pari a 500 m<sup>3</sup>/anno.

Il volume complessivo delle perdite, quindi, ammonta a **36.500 m<sup>3</sup>/anno**.



### Acque meteoriche di dilavamento di superfici scoperte collettate all'impianto

Nell'ambito dell'insediamento produttivo della Ditta, sono presenti dei settori scoperti pavimentati di limitata estensione, per i quali è mantenuto il collettamento al depuratore e, precisamente, la fascia immediatamente circostante all'impianto e dotata di canaletta grigliata con funzione di "barriera", per far fronte ad eventuali tracimazioni e/o lavaggi, evitando così interferenze con la linea meteorica proveniente dal coperto e che recapita allo Scolo Frassenella **transitante a ridosso**, nonché l'area di ubicazione dei silos dotata di proprio bacino di raccolta; più precisamente, la prima presenta un'estensione di **1075 m<sup>2</sup>**, mentre la seconda di **208 m<sup>2</sup>**.

Si tratta, pertanto, di quantificare il volume meteorico annuo derivante da dette superfici scoperte, in riferimento ai dati pluviometrici registrati nella stazione ARPAV più prossima al sito, ovvero quella di **Barbarano Vicentino**, posta ad una quota di 16 m slm e con coordinate EPSG 4258: 11.57053751 E, 45.39775173 N.

Nella tabella seguente sono riportate le altezze di precipitazione annuali e il numero di giorni piovosi, nonché le corrispondenti altezze di pioggia medie giornaliere:

| anno               | h tot (mm)   | n° giorni piovosi | h media giornaliera (mm) |
|--------------------|--------------|-------------------|--------------------------|
| 2010               | 1360.2       | 105               | 12.95                    |
| 2011               | 661.0        | 60                | 11.02                    |
| 2012               | 797.8        | 73                | 10.93                    |
| 2013               | 1159.4       | 103               | 11.26                    |
| 2014               | 1396.8       | 116               | 12.04                    |
| 2015               | 711.2        | 69                | 10.31                    |
| 2016               | 1073.2       | 93                | 11.54                    |
| 2017               | 720.8        | 77                | 9.36                     |
| 2018               | 987.8        | 93                | 10.62                    |
| 2019               | 952.6        | 86                | 11.08                    |
| 2020               | 770.2        | 75                | 10.27                    |
| 2021               | 703.4        | 64                | 10.99                    |
| 2022               | 588.8        | 71                | 8.29                     |
| 2023               | 871.0        | 81                | 10.75                    |
| 2024               | 1252.0       | 90                | 13.91                    |
| <b>VALORI MEDI</b> | <b>933.7</b> | <b>83.7</b>       | <b>11.16</b>             |

Il volume meteorico medio giornaliero per il periodo considerato, si esprime con la seguente relazione, tratta dal metodo **cinematico**, detto anche razionale o del ritardo di corivazione:

$$\text{Volume meteorico medio giornaliero} = \phi S h_{mg}$$

dove:  $\phi$  = coefficiente di deflusso;  
 $S$  = superficie scolante ( $m^2$ );  
 $h_{mg}$  = altezza di precipitazione media giornaliera (mm).

Nel caso specifico, trattandosi di piazzali (arie scoperte) pavimentati in cemento e/o asfalto, si adotta il valore del coefficiente di deflusso  $\square$  caratteristico per superfici impermeabili, ovvero di **0.90**; per i due settori considerati di via Cà Berta e collettati direttamente al depuratore, quindi, si perviene:

- Settore n° 1 (fascia circostante il sedime del depuratore)

Superficie scoperta interessata acque meteoriche di dilavamento =  $1075\ m^2$   
 Volume meteorico medio giornaliero =  $0.90 \times 1075 \times 11.16/1000 = 10.8\ m^3/\text{giorno}$   
 Volume meteorico medio annuo =  **$10.8 \times 83.7\ \text{giorni} = 904\ m^3/\text{anno}$**

- Settore n° 2 (area stoccaggio silos con bacino di contenimento)

Superficie scoperta interessata acque meteoriche di dilavamento =  $208\ m^2$   
 Volume meteorico medio giornaliero =  $0.90 \times 208 \times 11.16/1000 = 2.1\ m^3/\text{giorno}$   
 Volume meteorico medio annuo =  **$2.1 \times 83.7\ \text{giorni} = 176\ m^3/\text{anno}$**

Il volume meteorico totale annuo, da intendersi come medio del periodo indagato (quindicennio dal 2010 al 2024), conferito all'impianto di depurazione aziendale, risulta pari a :

$$\text{Volume meteorico annuo medio} = 904 + 176 = 1080\ m^3/\text{anno}$$

Il valore dedotto, come detto, rappresenta il volume meteorico medio degli anni in cui sono disponibili i dati pluviometrici nel sito dell'ARPAV; l'analogo valore massimo, riproducente la situazione più gravosa per l'impianto di depurazione, sempre per l'intervallo temporale analizzato, risulta:

$$\text{Volume meteorico annuo massimo} = [(0.90 \times 1075 \times 12.95/1000) + (0.90 \times 208 \times 12.95/1000)] \times 105 \text{ giorni piovosi / anno} = \mathbf{1570 \text{ m}^3/\text{anno}}$$

➤ Acque di controlavaggio dei filtri dell'impianto di potabilizzazione acque dei pozzi

L'insediamento produttivo in oggetto ricade in una zona di falde profonde in pressione (sistema multifalde), poste in corrispondenza dei livelli sabbiosi presenti nel sottosuolo, alternati ad orizzonti di significativo spessore e di natura coesiva argilloso-limosi, talora con torba.

Si tratta, in particolare, di un sistema di falde in pressione in genere presso a che stazionarie, con modesto ricambio idrico nel corso dell'anno, come testimoniato, indirettamente, dalla presenza, nei campioni d'acqua prelevati, di elementi chimici quali ferro, manganese ed ammoniaca, derivanti da un contatto prolungato dell'acqua con le formazioni litologiche rinvenute nel sottosuolo.

Pertanto, la risorsa idrica estratta dalla falda sotterranea, trattandosi di industria agroalimentare che necessita, quindi, di acqua potabile, è sottoposta ad una sequenza di trattamenti, con un impianto automatico di demetanazione, deferizzazione, demanganizzazione, deammoniazione, dearsenizzazione, decolorazione e abbattimento nitrati da acqua di pozzo, dimensionato per una portata di **100 m<sup>3</sup>/ora**, e fornito dalla Ditta Eurotec Wtt s.r.l. di Padova.

L'acqua di controlavaggio dei filtri componenti il suddetto impianto di potabilizzazione, è inviata ad una vasca interrata posta nel settore nord dell'impianto stesso, delle dimensioni interne di 2.0 m x 2.0 m x 2.0 m (h), e nella quale sono installate n° 2 pompe per il convogliamento, con linea all'uopo predisposta, al depuratore aziendale.

Da quanto rilevato dai Tecnici della Ditta, il quantitativo giornaliero di refluo derivante dal controlavaggio dei filtri e inviato al depuratore, risulta variabile da **12 a 15 m<sup>3</sup>/giorno**; pertanto, in riferimento al valore massimo indicato, nonché al numero annuo di giornate di funzionamento dell'impianto pari a 250 giorni, si perviene :

$$\text{Volume acque contro lavaggio filtri} = 15 \text{ m}^3/\text{giorno} \times 250 \text{ giorni} = \mathbf{3750 \text{ m}^3/\text{anno}}$$

Il **bilancio idrico** relativo all'impianto di depurazione della Ditta, considerati tutti gli apporti descritti e le perdite nei circuiti tecnologici, a regime, è sintetizzato nella seguente tabella :

| tipi di apporto   | apporti positivi                 | apporti negativi                |
|---|----------------------------------|---------------------------------|
| - falda sotterranea   | 740851 m <sup>3</sup> /anno      |                                 |
| - corso d'acqua (Scolo Frassenella)   | 179755 m <sup>3</sup> /anno      |                                 |
| - acquedotto (nuovo allaccio prod.)   | - m <sup>3</sup> /anno (*)       |                                 |
| - perdite nei circuiti tecnologici  |                                  | 36500 m <sup>3</sup> /anno      |
| - acque meteoriche di dilavamento aree scoperte collettate al depuratore<br>(valore massimo periodo indagato) | 1570 m <sup>3</sup> /anno        |                                 |
| - acque di controlavaggio dei filtri impianto di potabilizzazione acque dai pozzi                             | 3750 m <sup>3</sup> /anno        |                                 |
|   | <b>925926 m<sup>3</sup>/anno</b> | <b>36500 m<sup>3</sup>/anno</b> |

(\*) si tratta di un prelievo seppur in presenza di allaccio non ancora attuato dalla Ditta.

Il bilancio idrico descritto, si riferisce ai quantitativi massimi autorizzati di prelievo dalla falda sotterranea e dallo Scolo Frassenella, conseguiti nell'ottica di un possibile futuro incremento del volume complessivo annuo allo scarico; si evidenzia, difatti, che l'emungimento della risorsa idrica è regolato in modo tale da garantire, a meno degli altri contributi minori e delle perdite nei circuiti tecnologici, il **non** superamento del volume massimo autorizzato di scarico di **800.000 m<sup>3</sup>/anno** riportato nell'A.U.A. vigente.

In termini percentuali sul totale, gli apporti positivi del bilancio precedente, ovvero in ingresso effettivo all'impianto di depurazione, risultano così suddivisi:

|   |          |
|---|----------|
| - falda sotterranea   | 80.01 %  |
| - corso d'acqua (Scolo Frassenella)   | 19.41 %  |
| - acquedotto (nuovo allaccio produttivo)                                      | -        |
| - acque meteoriche di dilavamento<br>arie scoperte collettate al depuratore   | 0.17 %   |
| - acque di controlavaggio filtri impianto di potabilizzazione acque dai pozzi | 0.41 %   |
|   | 100.00 % |

Si osservi, come gli apporti meteorici di dilavamento delle aree scoperte collettate direttamente al depuratore, peraltro quantificati con il loro valore massimo registrato nell'ultimo quindicennio, ammontano solamente allo 0.17 % del totale dei contributi in arrivo all'impianto di depurazione aziendale, di fatto trascurabile, come anche le acque di controlavaggio dei filtri dell'impianto di potabilizzazione della risorsa emunta dai pozzi, dal bilancio idrico in questione.

Ne deriva, inoltre, che il volume complessivo delle acque reflue produttive in ingresso all'impianto, provenienti dalle diverse fonti di approvvigionamento idrico disponibili (falda sotterranea e corso d'acqua superficiale denominato Scolo Frassenella), risulta pari al **99.5%** circa del totale.

■ Come accennato in precedenza, l'emungimento della risorsa idrica è regolato in modo da assicurare un volume annuo di scarico, tenuto conto dei contributi di diversa natura descritti in precedenza, **non** superiore al limite autorizzato di 800000 m<sup>3</sup>/anno.

Difatti, dalle denunce di approvvigionamento idrico autonomo degli ultimi sette anni trasmesse dalla Ditta al Gestore del Servizio Idrico Integrato di zona (Viacqua S.p.A.), si deducono i seguenti volumi annui effettivamente derivati:

|                                  |                     |                                  |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| <u>2018</u>                      | - pozzo n° 1 bis    | 221773 m <sup>3</sup> /anno      |
|                                  | - pozzo n° 3        | 83491 m <sup>3</sup> /anno       |
|                                  | - pozzo n° 4        | 197270 m <sup>3</sup> /anno      |
|                                  | - pozzo n° 5        | 89411 m <sup>3</sup> /anno       |
| <b>591945 m<sup>3</sup>/anno</b> |                     |                                  |
|                                  | - Scolo Frassenella | <b>184460 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| <u>2019</u>                      | - pozzo n° 1 bis    | 195938 m <sup>3</sup> /anno      |
|                                  | - pozzo n° 3        | 71345 m <sup>3</sup> /anno       |
|                                  | - pozzo n° 4        | 218374 m <sup>3</sup> /anno      |
|                                  | - pozzo n° 5        | 72156 m <sup>3</sup> /anno       |
| <b>557813 m<sup>3</sup>/anno</b> |                     |                                  |
|                                  | Scolo Frassenella   | <b>175242 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| <u>2020</u>                      | - pozzo n° 1 bis    | 99647 m <sup>3</sup> /anno       |
|                                  | - pozzo n° 3        | 190358 m <sup>3</sup> /anno      |

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

|  |                   |                                  |
|--|-------------------|----------------------------------|
|  | - pozzo n° 4      | 207296 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 5      | 64093 m <sup>3</sup> /anno       |
| <b>561394 m<sup>3</sup>/anno</b>           |                   |                                  |
|  | Scolo Frassenella | <b>185852 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| <hr/>                                      |                   |                                  |
| <u>2021</u>                                | - pozzo n° 1 bis  | 75340 m <sup>3</sup> /anno       |
|  | - pozzo n° 3      | 238188 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 4      | 209444 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 5      | 59424 m <sup>3</sup> /anno       |
| <b>582396 m<sup>3</sup>/anno</b>           |                   |                                  |
|  | Scolo Frassenella | <b>162626 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| <hr/>                                      |                   |                                  |
| <u>2022</u>                                | - pozzo n° 1 bis  | 77024 m <sup>3</sup> /anno       |
|  | - pozzo n° 3      | 184000 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 4      | 142779 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 5      | 91131 m <sup>3</sup> /anno       |
|  | - pozzo n° 6      | 89659 m <sup>3</sup> /anno       |
| <b>584593 m<sup>3</sup>/anno</b>           |                   |                                  |
|  | Scolo Frassenella | <b>187069 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| <hr/>                                      |                   |                                  |
| <u>2023</u>                                | - pozzo n° 1 bis  | 122502 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 3      | 160724 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 4      | 111648 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 5      | 88888 m <sup>3</sup> /anno       |
|  | - pozzo n° 6      | 83517 m <sup>3</sup> /anno       |
| <b>567279 m<sup>3</sup>/anno</b>           |                   |                                  |
|  | Scolo Frassenella | <b>157225 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| <hr/>                                      |                   |                                  |
| <u>2024</u>                                | - pozzo n° 1 bis  | 110484 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 3      | 135915 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 4      | 184639 m <sup>3</sup> /anno      |
|  | - pozzo n° 5      | 62008 m <sup>3</sup> /anno       |
|  | - pozzo n° 6      | 74028 m <sup>3</sup> /anno       |
| <b>567074 m<sup>3</sup>/anno</b>           |                   |                                  |
|  | Scolo Frassenella | <b>161303 m<sup>3</sup>/anno</b> |
| <hr/>                                      |                   |                                  |
| <u>MEDIA DERIVAZIONI PERIODO 2018/2024</u> | Pozzi             | <b>573213 m<sup>3</sup>/anno</b> |
|  | Scolo Frassenella | <b>173397 m<sup>3</sup>/anno</b> |

**BILANCIO IDRICO (MEDIA DERIVAZIONI 2018/2024)**

| tipi di apporto                     | apporti positivi            | apporti negativi |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| - falda sotterranea                 | 573213 m <sup>3</sup> /anno |                  |
| - corso d'acqua (Scolo Frassenella) | 173397 m <sup>3</sup> /anno |                  |

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

|  |                                  |                                      |
|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| - acquedotto (nuovo allaccio prod.)  | - m <sup>3</sup> /anno           |                                      |
| - perdite nei circuiti tecnologici   |                                  | 36500 m <sup>3</sup> /anno           |
| - acque meteoriche di dilavamento aree scoperte collettate al depuratore (valore massimo periodo indagato) | 1570 m <sup>3</sup> /anno        |                                      |
| - acque di controlavaggio dei filtri impianto di potabilizzazione acque dai pozzi                          | 3750 m <sup>3</sup> /anno        |                                      |
|  | <b>751930 m<sup>3</sup>/anno</b> | <b>36500 m<sup>3</sup>/anno</b>      |
|  |                                  | <b>D = 715430 m<sup>3</sup>/anno</b> |

**BILANCIO IDRICO (MASSIME DERIVAZIONI 2018/2024)**

| tipi di apporto  | apporti positivi                 | apporti negativi                     |
|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| - falda sotterranea  | 591945 m <sup>3</sup> /anno      |                                      |
| - corso d'acqua (Scolo Frassenella)  | 184460 m <sup>3</sup> /anno      |                                      |
| - acquedotto (nuovo allaccio prod.)  | - m <sup>3</sup> /anno           |                                      |
| - perdite nei circuiti tecnologici   |                                  | 36500 m <sup>3</sup> /anno           |
| - acque meteoriche di dilavamento aree scoperte collettate al depuratore (valore massimo periodo indagato) | 1570 m <sup>3</sup> /anno        |                                      |
| - acque di controlavaggio dei filtri impianto di potabilizzazione acque dai pozzi                          | 3750 m <sup>3</sup> /anno        |                                      |
|  | <b>781725 m<sup>3</sup>/anno</b> | <b>36500 m<sup>3</sup>/anno</b>      |
|  |                                  | <b>D = 745225 m<sup>3</sup>/anno</b> |

Come si evince dalle due tabelle, il quantitativo annuo allo scarico relativo all'impianto di depurazione aziendale **rispetta il limite** autorizzato dall'A.U.A. vigente di **800000 m<sup>3</sup>/anno**.

### 3.1.7 Punto g)

g) una planimetria dettagliata della rete delle acque meteoriche, loro eventuale trattamento, anche in considerazione delle superfici sottese e i loro punti di scarico, in relazione agli obblighi dell'art. 39 delle Norme Tecniche del PTA. L'eventuale trattamento dovrà essere illustrato in una relazione tecnica apposita;

In Allegato 2 fuori testo, si inseriscono le planimetrie relative alla rete delle acque meteoriche (Tavola 3 generale e Tavole 4 – 5 – 6 – 7 particolari), in Allegato 3 la relazione tecnica "Impianti trattamento acque di prima pioggia"

### 3.1.8 Punto h)

*h) gli ultimi rapporti di prova delle analisi alle emissioni in atmosfera;*

In Allegato 4 fuori testo, si inseriscono i rapporti di prova relativi al controllo periodico delle emissioni in atmosfera (n. 6 rapporti di prova)

n. 6 rapporti di prova controllo emissioni

### 3.1.9 Punto i)

*i) i rapporti di prova delle analisi allo scarico del depuratore, eseguite con frequenza trimestrale come da AUA del 2020, almeno riferite all'ultimo anno;*

In Allegato 5 fuori testo, si inseriscono i rapporti di prova relativi al controllo periodico delle acque di scarico in corso d'acqua superficiale (n. 4 rapporti di prova)

Si sottolinea che la AUA vigente prescrive un controllo quadrimestrale (numero tre volte all'anno).

## 4. QUADRO AMBIENTALE

### 4.1. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Impatto Atmosfera

#### 4.1.1. **Valutazione di impatto odorigeno**

- a) *I criteri adottati per l'individuazione delle potenziali sorgenti odorigene da sottoporre ad indagine, ovvero le motivazioni che hanno escluso dalla valutazione le altre attività proprie dello stabilimento (ad esempio, zone di arrivo, deposito e lavorazione materie prime e semilavorati; punti di emissione in atmosfera/sfiato; portoni/lucernari di ricambio d'aria), riportando, in caso di conferma che le uniche sorgenti significative siano quelle relative al depuratore, le opportune considerazioni;*

Come già anticipato nello Studio Preliminare Ambientale e richiamato nel capitolo Premesse della presente relazione tecnica integrativa, lo Studio ha interessato **unicamente** l'impianto esistente di depurazione dei reflui produttivi.

Ciò premesso, non è stata condotta alcuna valutazione preventiva su altre aree e/o reparti dello stabilimento, diverse dalla zona di pertinenza del depuratore, per valutarne la significatività in relazione ad eventuali emissioni odorigene.

Ciò nondimeno, considerata la totale assenza di segnalazioni e/o lamentele di cittadini e/o Enti (come sotto esplicitato), si ritiene che le emissioni odorigene totali dello stabilimento siano di modesta rilevanza.

- b) *Se sia a conoscenza di un "andamento storico" di segnalazioni/lamentele/ispezioni per odori da cittadini di zona e le eventuali azioni intraprese per ridurre e monitorare le emissioni odorigene;*

Per quanto a conoscenza, a seguito anche di ricostruzione storica, non si sono mai verificate segnalazioni/lamentele/ispezioni di cittadini di zona, causate da eventuali emissioni odorigene provenienti dallo stabilimento. Per cui, non è mai stato necessario adottare azioni di mitigazione, diverse dalla normale abituale pratica lavorativa.

### 4.2. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Ambiente Idrico

#### 4.2.1. **Impatto su Ambiente Idrico**

- a) *In considerazione dell'assenza di dati inerenti alla portata del Frassenella, che viene sfruttato sia per la derivazione delle acque per la pulizia delle nastropresse, sia come recettore dello scarico, e che il principale impatto del depuratore si concentra sulle acque del Frassenella, si chiede di valutare la possibilità di installare un misuratore di portata,*

*sul ponte limitrofo al depuratore, al fine di raccogliere i dati necessari a sviluppare una corretta analisi delle portate;*

L'azienda si rende disponibile ad installare uno strumento per la misurazione della portata (a seguito di concessione da parte degli Enti competenti), al fine di raccogliere i dati per sviluppare una analisi corretta delle portate

Nella fattispecie, si prevede di installare, sotto la volta del ponte di via Liona, un misuratore di livello, completo di *data logger* di acquisizione dati da collocare in apposito armadietto da fissare alla parete dello stesso ponte, il tutto alimentato da un modulo fotovoltaico da 10 W.

Il riferimento al ponte suddetto è da collegare alla necessità, da un punto di vista idraulico, di disporre di una sezione "fissa" dello Scolo Frassenella, ovvero di caratteristiche geometriche ben identificate e costanti nel tempo, in modo da trasformare, con la ricostruzione della scala di deflusso della stessa sezione, i tiranti idrici in corrispondenti portate e, quindi, poter ricostruire gli idrogrammi del corso d'acqua.

Si propone la programmazione dello strumento per quattro - sei letture giornaliere, e la registrazione dei tiranti idrici dovrà estendersi per almeno due anni, in modo da individuare i valori più significativi delle portate nel periodo, principalmente quella di magra".

- b) *In considerazione dell'aumento della concentrazione di ioni cloruro a seguito dell'immissione dell'acqua depurata, particolarmente nel periodo di bassa portata del Frassenella, si ritiene necessaria una valutazione sulle possibili ottimizzazioni del processo produttivo, al fine di una riduzione del contenuto di ioni cloruro nelle acque di processo.*

Premesso che gli ioni cloruro non possono essere eliminati dal ciclo produttivo, in quanto sono conservanti di molte materie prime e prodotti finiti<sup>3</sup>, gestiti dallo stabilimento e che i limiti tabellari di scarico sono sempre rispettati, l'Azienda, già da tempo, sta studiando e testando alcuni miglioramenti e ottimizzazioni del processo produttivo, per la riduzione della concentrazione di sale (NaCl) nelle acque di processo.

Questi possono essere sintetizzati nelle seguenti linee generali:

1) PARTE OSCURATA

2) PARTE OSCURATA

3) PARTE OSCURATA

---

<sup>3</sup> Quindi, una parte dei Cloruri in ingresso allo stabilimento rimangono nei prodotti finiti e non confluiscono allo scarico.

- c) In ordine a quanto richiesto al punto precedente, si ravvede la necessità di approfondire anche i seguenti aspetti:
- individuare e stimare i contributi delle differenti sorgenti di cloruri, con un approfondimento relativamente al contributo di salamoie dei semilavorati (vedi Pag.5/141 del SIA) circa la composizione chimica del refluo entrante ed esistente l'impianto di depurazione e all'influenza sul processo depurativo;
  - riformulare una stima della composizione del refluo entrante in impianto di trattamento tenendo conto dell'immissione diretta in vasca A1 di "soluzioni contenenti aceti" e degli "eluati di rigenerazione dell'impianto di rigenerazione";
  - verificare le possibili correlazioni tra processi produttivi, stagionalità degli stessi e la variazione COD e altri parametri critici (anioni con particolare riferimento a Cl, tenuto conto delle misure di controllo di processo con torbidità correlata a COD e conducibilità - vedi pag. 23/141 del SIA);
  - identificate le variazioni stagionali dei cicli produttivi, ridefinire un monitoraggio "post" dell'influenza dello scarico aziendale sulla qualità chimica del recettore e della chimica delle acque a monte e a valle; se non disponibili dati di portata nei monitoraggi sullo Scolo Frassenella dovrebbe essere registrato il tirante idrico nella sezione a monte e a valle in fase di campionamento

Le **sorgenti di cloruri**, che interessano il ciclo depurativo, provengono prevalentemente (per una quota pari al 60-70 %) sia dal cloruro di sodio contenuto nei liquidi di conservazione dei vegetali conservati e sia dalla parziale dissalazione dei vegetali (fra questi si conteggia anche la piccola frazione che deriva dall'acido cloridrico, impiegato per la rigenerazione delle resine a scambio ionico per il trattamento primario delle acque di falda)

La totalità dei liquidi di conservazione dei vegetali, delle acque di dissalazione e degli eluati di rigenerazione sono, tramite una serie di punti di raccolta, preliminarmente raccolti e stoccati in serbatoi dedicati.

Di contro, una parte dei cloruri (che si può stimare in circa il 30-40 % del totale) arriva direttamente al depuratore dalle operazioni di lavaggio delle verdure conservate, disciolta nel refluo da trattare.

## **PARTE OSCURATA**

Per quanto riguarda la **relazione fra torbidità e COD allo scarico**, questa è una relazione empirica, ricavata dalla conoscenza e dal monitoraggio del depuratore (prove di correlazione eseguite nel laboratorio chimico interno)<sup>4</sup>, che consente di ricevere una informazione immediata<sup>5</sup> sulla qualità del refluo, in quanto, sulla base dei dati storici, ad un aumento della torbidità si accompagna un aumento del COD. Questa informazione permette un intervento tempestivo sia

<sup>4</sup> Valida solo per il depuratore Coelsanus I.C. Spa

<sup>5</sup> Il sensore di torbidità misura il dato in continuazione

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

per eseguire l'analisi effettiva del COD (con il metodo tradizionale) sia per attivare eventuali dosaggi di prodotti. La tabella di correlazione (valida solamente per il depuratore aziendale) è:

| Torbidità (FNU) | COD (mg/L) |
|-----------------|------------|
| 5 - 10          | 50 - 85    |
| 10 - 15         | 85 - 109   |
| 15 - 20         | 109 - 136  |
| 20 - 25         | 136 - 148  |

Per quanto riguarda, invece, la caratterizzazione della **stagionalità del refluo**, si riportano in tabella i dati relativi al COD (suddivisi per anno e per mese):

|               | 2022            | 2023            | 2024            |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|               | COD Totale (kg) | COD Totale (kg) | COD Totale (kg) |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
|               |                 |                 |                 |
| <b>TOTALE</b> | 748609          | 807025          | 790405          |

TABELLA PARZIALMENTE OSCURATA

Il contributo al COD dei reflui in ingresso alla vasca A1 si stima essere mediamente pari al 65% del totale.

Per quanto riguarda le differenze stagionali, legate al parametro "cloruri", queste seguono in parte l'andamento di COD, con un maggiore contributo nei periodi di febbraio, marzo, aprile e di ottobre, novembre, mesi in cui l'utilizzo di vegetali freschi è percentualmente inferiore.

Per un calcolo dell'**efficienza del processo depurativo**, considerando uno scarico medio di 85 mg/L di COD, si ottengono i seguenti quantitativi di COD annuo in entrata al depuratore, allo scarico e, dal rapporto fra questi, la resa di depurazione:

| Anno                       | 2022      | 2023      | 2024      |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| COD Entrata (kg)           | 748.609   | 807.025   | 790.405   |
| COD Scarico (kg)           | 64.741    | 61.582    | 61.911    |
| <b>Resa Depuratore (%)</b> | <b>91</b> | <b>92</b> | <b>92</b> |

## Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni

Lo studio della tabella permette di ricavare che la resa depurativa (calcolata sul parametro più significativo) è sicuramente elevata e che il depuratore non è al limite della sua potenzialità, ma può far fronte anche a carichi maggiori, in termini sia di volume di reflui sia di concentrazione di componenti organici.

Si riporta nel seguito una sintetica considerazione sulla **potenzialità del depuratore**, definito con una potenzialità nominale di 25.000 A.E., ricavabile dai dati di processo, tenuto conto di:

- 1) un rapporto medio COD/BOD<sub>5</sub> di 2
- 2) una concentrazione di fanghi media di 7 kgSSA/m<sup>3</sup>
- 3) un volume di vasche di aerazione di 2400 m<sup>3</sup>

Si ricava, pertanto, il quantitativo di BOD<sub>5</sub>/giorno da trattare:

| <b>Anno</b>           | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| BOD <sub>5</sub> (kg) | 1069        | 1153        | 1129        |

Noto che un Abitante Equivalente corrisponde a 60 g/giorno di BOD<sub>5</sub> (come da indicazione del D.lgs. n. 152/2006), si ricava la potenzialità del depuratore:

| <b>Anno</b>               | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Abitanti equivalenti (n°) | 17817       | 19216       | 18816       |

Lo stesso calcolo, impostato invece sul volume di reflui (considerando il valore standard di 200 litri/g per A.E.), porta ad un risultato differente:

| <b>Anno</b>                      | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Volume Scarico (m <sup>3</sup> ) | 761.662     | 724.504     | 728.377     |
| Abitanti Equivalenti             | 10880       | 10350       | 10405       |

Pur con metodi di calcolo diversi, la potenzialità dell'impianto di depurazione si conferma essere superiore a 10.000 Abitanti Equivalenti.

Da ultimo, tutto ciò premesso, per quanto attiene il **monitoraggio dell'influenza dello scarico aziendale sulla qualità chimica del corpo ricettore**, Scolo Frassenella, si propongono due campagne di campionamento annuali del corso d'acqua, a monte ed a valle del punto di scarico, nel mese di aprile (sessione primaverile) e di ottobre (sessione autunnale).

Il set analitico prevede la determinazione di:

- ▶ pH, conducibilità elettrolitica,
- ▶ COD,
- ▶ ammoniaca,
- ▶ anioni (cloruri, fluoruri, nitrati, sulfati).

*Studio Preliminare Ambientale - Integrazioni*

---

## **4.3. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Suolo e Sottosuolo**

### **4.3.1. Impatto su Suolo e Sottosuolo**

- a) Al fine di verificare la coerenza della successiva fase di utilizzo agronomico dei fanghi, si chiede la definizione di un range di riferimento del contenuto d'acqua presente nei fanghi, prima del loro conferimento all'esterno;*

Premesso che le norme in materia di utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione non fissano alcun limite al contenuto acqua, l'obiettivo aziendale è comunque quello di aumentare la sostanza secca per aumentare la resa nello spargimento e per ridurre tutti i maggiori costi relativi a stoccaggio, trasporti, ecc.

I macchinari in uso e le modalità di gestione operativa consentono di ottenere un contenuto di sostanza secca nell'ordine del 12-15 %, con punte fino al 20 % circa.

- b) Al fine di verificare la coerenza della successiva fase di utilizzo agronomico dei fanghi, si chiede la valutazione sulla conformità del fango per un eventuale immediato riutilizzo agronomico dello stesso ovvero sulla necessità di un periodo intermedio di maturazione.*

Nella vigente DGR Veneto n. 2241/2005, Allegato B, sono definiti i criteri di riconoscimento della stabilizzazione del fango; nello stesso, per i fanghi dell'agroindustria, è concessa la possibilità di derogare dalla stabilizzazione per gli impianti a basso carico di fango, in quanto questa, per tale tipologia di impianti, è realizzata nel processo depurativo di produzione del fango stesso.

Quindi, il fango prodotto dal depuratore di Coelsanus I.C. Spa, identificato dal codice EER 02 03 05 "fanghi da trattamento sul posto degli effluenti", può essere impiegato anche subito dopo l'uscita dalla nastro-pressa.

La stessa delibera regionale, al paragrafo 3, punto e), prevede anche la presentazione del Piano<sup>6</sup> di utilizzazione agronomica dei fanghi, che fornisce le indicazioni relative all'organizzazione del cantiere di lavoro per l'impiego dei fanghi (macchinari impiegati, volumi da distribuire, modalità di incorporazione nel terreno, tipo di coltura, caratteristiche e giacitura dei terreni).

Inoltre, devono essere determinati i volumi di stoccaggio necessari per un utilizzo corretto dei fanghi, nelle epoche più opportune; vale a dire che devono essere altresì indicate le quantità di azoto, fosforo e potassio che saranno apportate con l'utilizzazione dei fanghi, nonché gli eventuali ulteriori apporti di concimazione minerale che, in relazione alle esigenze culturali, sono ritenuti necessari. In particolare, al fine di limitare il dilavamento dell'azoto, va massimizzato l'assorbimento dello stesso da parte delle colture (idonea scelta dei tempi di distribuzione,

---

<sup>6</sup> Nell'elaborazione del Piano di utilizzazione dei fanghi, redatto e sottoscritto da tecnici abilitati, è raccomandato il rispetto dei principi e delle indicazioni contenuti nel Codice di Buona Pratica Agricola (CBPA), approvato con D.M. 19.04.1999

frazionamento della distribuzione stessa, limitazione delle dosi unitarie in rapporto alla pendenza, ecc.).

In ogni caso, l'azoto apportato con i fanghi concorre al raggiungimento dei carichi massimi ammissibili, ove stabiliti dalla vigente normativa nazionale e regionale; in particolare, non devono essere superati i carichi stabiliti nell'Allegato 7 al D.lgs n. 152/99.

Tutto ciò argomentato, si conclude che lo stoccaggio del fango di depurazione di Coelsanus I.C. Spa non è derivante da una esigenza di maturazione dello stesso (dato che questo, come precedentemente affermato, può essere sparso anche immediatamente), ma è dovuto esclusivamente alla attuazione ed ai vincoli posti dal Piano di utilizzazione agronomica.

#### **4.4. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Impatto Acustico**

##### **4.4.1. Impatto acustico**

- a) Considerata la distanza del ricettore R5 si chiede di approfondire il risultato ed evidenziare se si tratta di una potenziale criticità, in tal caso dovranno essere indicati i possibili interventi di mitigazione acustica o se invece non sussistano problemi; le valutazioni serviranno anche per definire il successivo eventuale piano di monitoraggio.

La verifica di impatto acustico, eseguita nei mesi di novembre e dicembre 2023 con misure sia diurne sia notturne, aveva evidenziato il rispetto dei limiti di Emissione per la Classe di appartenenza del ricettore R5 e di Differenziale.

Di contro, sempre per il ricettore R5, era stato misurato un superamento dei limiti di Immissione, causato da traffico stradale e da altre sorgenti rumorose, esterne e diverse dallo stabilimento Coelsanus I.C. Spa.

Per quanto a conoscenza, non ci sono state lamentele relative al rumore.

In ogni caso, considerato il tempo trascorso dalla precedente indagine, la Ditta ha deciso di eseguire, nei prossimi mesi, una nuova campagna di misure di impatto acustico, in diverse condizioni operative ed in diversi orari.

#### **4.5. RICHIESTA INTEGRAZIONI – Caratterizzazione Impatto Salute Lavoratori e Persone**

##### **4.5.1. Impatto su Salute di Lavoratori e Persone**

- a) Non risulta che nello SPA sia stato trattato il tema degli impatti sulla salute dei lavoratori, in particolare per gli aspetti dell'esposizione al rumore e aerosol del depuratore.

*Si richiede una integrazione allo SPA che prenda in esame anche gli impatti sulla salute dei lavoratori.*

L'azienda ha una produzione di tipo alimentare, per cui la pulizia, di persone, luoghi e macchinari, è un requisito imprescindibile; ne discende che sono gestiti con molta attenzione la sicurezza e l'igiene dei lavoratori, in tutti i reparti produttivi, i quali hanno a disposizione spogliatoi attrezzati con armadietti doppi e docce, DPI, percorsi di transito obbligati.

Per quanto attiene specificatamente l'impianto di depurazione, sono controllati da professionisti terzi abilitati, con la periodicità indicata dalle norme, l'esposizione al rumore e l'esposizione al rischio biologico.

In Allegato 6 fuori testo, si riportano i documenti relativi alle verifiche periodiche, ultima edizione 2025, in tema di rumore e di rischio biologico, dai quali non emergono evidenze di criticità.

Si precisa che nella Valutazione dei Rischi – Agenti Fisici (Rischio Esposizione Rumore), il depuratore è ricompreso nella voce "Reparto Ecologia".

**Ecochem S.p.A.**