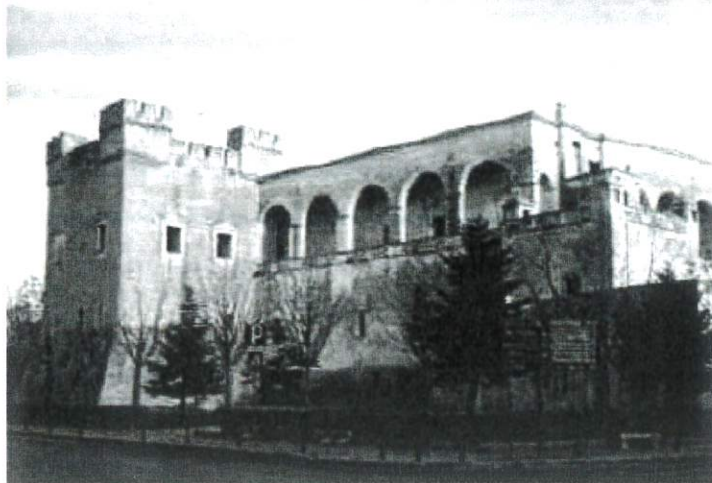


D.leg. 59/2005
**“Attuazione integrale della direttiva 96/61CE
relativa alla prevenzione e riduzione integrate
dell'inquinamento”**



**AGGIORNAMENTO AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE**

**REPORT DATI
MONITORAGGIO**

Dati aggiornati al 31/12/2025

SEDE: VIA POGGI, 11 – 40068 – S. LAZZARO DI SAVENA – BOLOGNA
TEL 051. 6228.311 – FAX 051.6228.312 – COD. FISC. E N° ISCRIZIONE AL
REGISTRO DELLE IMPRESE DI BOLOGNA 02858450584 – P.IVA 00708311204

STABILIMENTO DI MESAGNE: VIA VECCHIA BRINDISI s.n.c. – 72023 MESAGNE (BR)

Il seguente documento aggiorna al 31/12/2025 i dati ambientali inseriti nella "Domanda di autorizzazione integrata ambientale" del 31/03/09, AIA n°1178 del 30/06/2010 e successiva proroga del 23/06/2015. In data 18/09/2019 Prot. 29763/2019 è stato approvato il provvedimento di modifica sostanziale dell'AIA per "Progetto di adeguamento della gestione delle acque di processo" con autorizzazione provvisoria sino a Dicembre 2020. Tale scadenza è stata prorogata al 01/03/2021 con nota prot. 35777 del 29/12/2020. Il riesame dell' A.I.A., con valenza di rinnovo, è stata rilasciata con il provvedimento dirigenziale prot. 87 del 02/08/2022 con validità di 10 anni.

Dati anagrafici

Ragione Sociale	Conserve Italia Società Cooperativa Agricola
Sede Legale	Via Paolo Poggi, 11
Sito produttivo	Stabilimento di Mesagne (Br)
Anno di fondazione	1999
Indirizzo	Via Vecchia Brindisi
Tel./Fax	Tel. 0831 734936 / Fax. 0831 772685
Partita Iva	00708311204
Codice fiscale	02858450584
Codice attività	NACE 15.3
Direttore di Stabilimento	Tornesello Maria Vittoria – e-mail mtornesello@ccci.it

INDICE

Sezione	Titolo
1	ORGANIZZAZIONE ED ATTIVITA' a) Attività dello Stabilimento b) Periodicità dell'attività c) Sorveglianza e misurazioni ambientali d) Risposta all'emergenza
2	VOLUMI PRODUTTIVI E CONSUMI MATERIE PRIME ED ACCESSORIE a) Volumi produttivi b) Consumi di materie prime c) Consumi di materie accessorie
3	PIANO DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO 3.1 PIANO DI MONITORAGGIO
4	INFORMAZIONI, DATI E INDICATORI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI: SINTESI DELLE PRESTAZIONI CONSEGUITI DALLO STABILIMENTO 4.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO 4.2 CONSUMI ENERGETICI 4.3 ENERGIA TERMICA 4.4 EMISSIONI 4.4.1 Emissioni in atmosfera 4.4.2 Scarichi idrici 4.5 SCARTI DI LAVORAZIONE(Sottoprodotti) 4.5.1 Scarti di produzione: gestione sfridi 4.6 RIFIUTI

5	FANGHI DI DEPURAZIONE
6	PIANO DI MANUTENZIONE E TARATURA <i>6.1 piano di monitoraggio</i> <i>6.2 Piano di taratura e calibrazione strumenti</i>
7	POSIZIONAMENTO DELLO STABILIMENTO RISPETTO ALLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (MTD) <i>7.1 Sintesi delle prestazioni conseguite dallo stabilimento rispetto alle BRef/ MTD</i>
8	OBBIETTIVI E PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO

1. ORGANIZZAZIONE ED ATTIVITA'

A) Attività dello Stabilimento

Lo Stabilimento di Mesagne CONSERVE ITALIA riceve in conferimento, per la trasformazione, il pomodoro da industria che le Cooperative Socie producono attraverso i singoli produttori.

L'attività esercitata è di deposito e di trasformazione pomodoro come risulta dalla autorizzazione sanitaria rilasciata dal Comune di Mesagne.

L'attività produttiva è gestita in conformità alle normative che riguardano le caratteristiche igienico-sanitarie del prodotto, degli imballaggi primari (scatole in banda stagnata, sacchi asettici), la sicurezza sul luogo di lavoro e le altre norme applicabili alle produzioni agro-alimentari.

Lo stabilimento può trasformare fino a 60.000 tonnellate di pomodoro fresco per ogni campagna produttiva (agosto-settembre) con una capacità di circa 950 ton/giorno.

B) Periodicità dell'attività

L'attività di trasformazione del pomodoro fresco avviene prevalentemente nei mesi di Luglio, Agosto e Settembre ma nel 2025 si è protratta anche nella prima settimana di Ottobre.

Durante il periodo invernale e primaverile viene effettuata la rilavorazione di concentrato e doppio concentrato di pomodoro in contenitori metallici (scatole e tubetti), mentre l'etichettamento dei prodotti finiti semilavorati (pomodoro pelato e pomodorino) viene effettuato durante tutto l'anno.

Periodicità dell'attività:

attività	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
 confezionamento												
 rilavorazione concentrato												
 trasformazione pom. fresco												

Orario di lavoro degli operai a tempo determinato durante l'attività di rilavorazione concentrato:

1° turno 06:00 -12:00
 2° turno 12:00 - 18:00
 3° turno 18:00 - 00:00
 4° turno 00:00 - 06:00

Orario di lavoro degli operai stagionali durante l'attività di trasformazione del pomodoro fresco:

1° turno 06:00-12:00
 2° turno 12:00- 18:00
 3° turno 18:00- 00:00
 4° turno 00:00-06:00

Orario di lavoro degli operai addetti al confezionamento:

secondo richieste di spedizione:

1° turno 06:00-13:30
 2° turno 13:30-21:00

Orario di lavoro impiegati: 08:30-12:30 / 14:00-18:00

Giorni/settimana: 5

Giorni/anno: 228 (rilavorazione + campagna)

C) Sorveglianza e misurazioni degli aspetti ambientali

Il Piano di controllo e monitoraggio è stato revisionato con istanza inviata in data 20/12/2022 rispondendo alle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A) n°87 del 02/08/2022.

Inoltre, lo stesso, è stato ulteriormente revisionato con la Rev. 3 del 16/03/2026, in risposta alle prescrizioni degli Enti preposti e di quanto previsto nelle Istruzioni Operative predisposte da Arpa Puglia Ed.0 – Rev.01 Febbraio 2023, al momento ancora in fase di valutazione.

La valutazione del rispetto delle condizioni dettate dall'A.I.A. è un'attività a carico dell'Autorità pubblica di controllo che potrà concordare le verifiche.

D) Risposta all'emergenza

Lo Stabilimento dispone di un Piano di emergenza che integra gli aspetti relativi alla componente ambientale con quelli relativi alla sicurezza dei lavoratori, individuando, preventivamente, i comportamenti da osservare in caso di incendio, esplosione, crollo, fughe di prodotti chimici, sversamenti di liquidi, ecc. L'individuazione di potenziali incidenti e situazioni di emergenza riguarda tutte le attività che possono causare impatti ambientali significativi. Lo Stabilimento è dotato di una rete antincendio e presidi antincendio di pronto intervento.

2. VOLUMI PRODUTTIVI E CONSUMI MATERIE PRIME ED ACCESSORIE

A) Volumi produttivi

Di seguito l'elenco dei prodotti finiti realizzati nell'anno solare

N. progr.	Tipo di prodotto, manufatto o altro	Quantità prodotta t/anno 2023	Quantità prodotta t/anno 2024	Quantità prodotta t/anno 2025	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
1	Pomodorino	1.685,552	1.488,905	1.269,277	Contenitori metallici	Pallets
2	Pomodoro pelato	17.290,883	15.290,654	12.945,071	Contenitori metallici	Pallets
3	Doppio Concentrato	4.419,521	3.419,453	5.885,066	Contenitori metallici Scatole e tubetti	Pallets
4	Polpa estrusa	5.925,572	4.210,111	4.720,392	Contenitori sterili/metallici	Pallets
TOTALE		29.321,528	24.409,123	24.819,806	Contenitori sterili/metallici	Pallets

Di seguito il dettaglio dell'elenco degli **intermedi prodotti** (quantitativo incluso nella tabella sovrastante) utilizzato nei diversi cicli produttivi per l'ottenimento di determinati prodotti finiti:

Tipo di intermedio	Prodotto finale corrispondente	Quantità prodotta t/anno 2025	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
Sacchi asettici	Doppio Concentrato	455,910	Sacchi asettici	Pallets
Sacchi asettici	Concentrato/passata	2.051,387	Sacchi asettici	Pallets
Sacchi asettici	Polpa estrusa	3.722,040	Sacchi asettici	Pallets
TOTALE		6.229,637		

B) Consumi di materie prime ed accessorie:

Lo schema riassuntivo del bilancio di massa, riporta materie prime agricole ed accessorie, tutto ciò che viene impiegato per la realizzazione del prodotto finito ovvero, tutto il necessario per l'ottenimento del prodotto destinato al cliente relative agli anni 2023, 2024 e 2025.

Bilancio di massa: INPUT

Nr.	DESCRIZIONE CONSUMO	u.m.	CONSUMI 2023	CONSUMI 2024	CONSUMI 2025
1	MATERIA PRIMA AGRICOLA (pomodoro trasformato):	kg	61.762.757	49.540.150	52.593.666
2	INGREDIENTI (acido citrico)	kg	20.300	24.000	25.000
3	IMBALLAGGI PRIMARI: metallici (scatole-coperchi)	kg	2.603.729	2.191.933	2.061.288
4	IMBALLAGGI SECONDARI: carta/cartone (etichette, codici multibalzo, cartoni, vassoi	kg	519.003	369.093	386.103
5	IMBALLAGGI SECONDARI: plastica (film estensibile termoretraibile-sacchi, cappucci, coperchi per fusti)	kg	69.397	67.714	97.653
6	COLLE	kg	8.980	7.590	5.150
7	INCHIOSTRI PER CODIFICA CONFEZIONI	kg	109	155.144	130
8	LUBRIFICANTE (GRASSI ED OLII)	kg	2.475	3.614,97	3.648,5
9	DETERGENTI E SANIFICANTI: (pulizia impianti ed attrezzature, pulizie servizi ed uffici)	kg	5.313	9.736,4	9.277
10	PRODOTTI PER CENTRALE TERMICA (trattamento acqua alimento ed esercizio)	kg	1.310	2.010	1.140
11	PRODOTTI PER IMPIANTO DI DEPURAZIONE (flocculanti-antischiuma-urea-fosfato ecc)	kg	7.725	14.585	28.170
12	PRODOTTI PER TRATTAMENTO ACQUE (ipoclorito di sodio - brillantanti)	kg	43.200	47.000	62.860
13	GASOLIO PER AUTOTRAZIONE CARRELLI	kg	4.491	3.500	1345
14	ENERGIA ELETTRICA	kWh	4.087.872	4.053.876	4.268.141
15	ACQUA POZZO PER USO PROPRIO	mc	418.244	377.058	406.695
16	GAS METANO	mc	2.726.688	2.216.176	2.381.666

Bilancio di massa: OUTPUT

Nr.	DESCRIZIONE	u.m	2023	2024	2024
1	Prodotto finito spedito (vendite e trasferimenti in conto deposito)	kg	15.930.823	10.573.313	10.502.063
2	Prodotto semilavorato spedito (vendite e trasferimenti in conto deposito)	kg	2.388.682	8.002.404	9.338.843
3	Rifiuti non pericolosi: imballaggi in materiali misti, materiali isolanti diversi, pulizia delle fognature, fanghi fosse asettiche, toner, rifiuti organici, pneumatici fuori uso, scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione (SMALTIMENTO)	kg	21.860	36.940	200
		lt	0	0	0
4	Rifiuti pericolosi imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose, (SMALTIMENTO)	kg	1.030	989	1025
5	Rifiuti destinati al recupero e/o riutilizzo: fanghi di depurazione, carta e cartone, imballaggi di plastica, imballaggi metallici	kg	1.054.443	1.294.358	1.444.401
6	Emissione di ossidi di azoto (Nox)	kg	4.300,54	3.308,21	5.222,32
7	Emissione di anidride carbonica: CO2	t	5.427,852	4.411,61	4.741,04
8	Scarichi idrici	mc	447.137	457.693	489.137

3. PIANO DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO

3.1 Piano di monitoraggio

Il Piano di controllo e monitoraggio è stato revisionato con istanza inviata in data 20/12/2022 sulla scorta di quanto richiesto con AIA D.D. n°87 del 02/08/2022 e di quanto previsto nelle Istruzioni Operative predisposte da Arpa Puglia Ed.0 – Rev.00 Febbraio 2022. Inoltre, è stato ulteriormente revisionato con la Rev. 3 del 16/03/2026 in risposta alle prescrizioni degli Enti preposti e di quanto previsto nelle Istruzioni Operative predisposte da Arpa Puglia Ed.0 – Rev.01 Febbraio 2023.

Siamo in attesa di riscontro da parte dell'Autorità Competente.

Il Piano di Monitoraggio ha la finalità, oltre che di verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e Modifica sostanziale di:

- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) adottate.

La scelta delle azioni da intraprendere per il Piano di Monitoraggio deriva dalla valutazione della significatività degli aspetti ambientali dell'attività.

L'aspetto ambientale più significativo è senza dubbio quello relativo ai prelievi ed agli scarichi idrici: il monitoraggio prevede, oltre al controllo puntuale del contatore del pozzo, per monitorare i prelievi, anche delle analisi sulle acque prelevate per verificare la qualità delle acque sotterranee e la stabilità della falda sfruttata. I controlli periodici, eseguiti con una frequenza che dipende dal tipo di lavorazioni in corso, delle acque di scarico del nostro depuratore, consentono invece di verificare che tali acque abbiano sempre le caratteristiche idonee ad essere immesse nel corpo idrico che le riceve e per il loro riutilizzo interno.

I controlli relativi ai consumi di energia elettrica sono necessari anche se non relativi ad un aspetto ambientale significativo, dal momento che questi fanno parte degli indicatori che consentono di valutare le performance di stabilimento.

L'emissioni in atmosfera E1-E2-E3-E4, relative alle caldaie sono un aspetto ambientale significativo e come tale sarà oggetto di un controllo.

La scelta di monitorare i rifiuti deriva dalla consapevolezza dell'azienda della rilevanza che tale aspetto ricopre nella realtà territoriale provinciale e regionale e nel percorso che si intende intraprendere verso una riduzione della produzione degli scarti, in tutti i reparti.

Alla base di tutti i controlli c'è il corretto funzionamento dei sistemi di monitoraggio per cui è già una prassi dello stabilimento quella di eseguire verifiche periodiche degli strumenti di misura adottati per una certezza del dato fornito.

Inoltre, per i punti di prelievo e monitoraggio, viene garantito un accesso degli operatori nel pieno rispetto delle norme in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D.lgs 81/08 e ss.mm.ii).

4. INFORMAZIONI, DATI E INDICATORI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI: SINTESI DELLE PRESTAZIONI CONSEGUITI DALLO STABILIMENTO

4.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Le acque sono approvvigionate dai pozzi artesiani, per emungimento per uso industriale, di proprietà dello Stabilimento ubicati in terreni adiacenti al perimetro esterno dello stesso. Questi sono denominati pozzo n. 2919 e pozzo n. 2919/A mentre il pozzo n. 11426 è interno allo stabilimento e può essere utilizzato per il raffreddamento degli evaporatori o per alimentare il sistema antincendio.

Al fine di garantire i requisiti igienico-sanitari, l'acqua viene sottoposta ad un processo di clorazione, direttamente sulla condotta che dal pozzo va alla rete idrica di stabilimento. Il corretto dosaggio del cloro viene verificato giornalmente attraverso controlli interni di laboratorio.

L'acqua, inoltre, viene, periodicamente, sottoposta ad analisi microbiologiche presso un laboratorio esterno come si evince dai rapporti di prova posti in allegato 7. L'acqua è utilizzata per alimentare la centrale termica, (previo trattamento dell'acqua con impianto ad osmosi inversa), per il lavaggio finitore del pomodoro, per la scottatura, per il trasporto interno del pomodoro, per la rilavorazione, per il lavaggio di impianti ed attrezzature e per l'impianto antincendio. Sono presenti dei contatori che rilevano i consumi idrici e ogni trimestre sono registrati i consumi dello stabilimento. Nel raffreddamento dei contenitori metallici, previo trattamento termico, è usata l'acqua a circuito chiuso. Il circuito è composto da pompe di rilancio, scambiatori di calore e torri di evaporazione, attraverso le quali, viene disperso in atmosfera il calore accumulato nel passaggio degli scambiatori. L'acqua raffreddata in torri, opportunamente clorata, e trattata con additivi per ridurre i fenomeni d'incrostazione e di corrosione, viene inviata nuovamente agli scambiatori per ripetere il ciclo di lavoro. Viene anche reintegrata per ricostituire sia la quantità dispersa sotto forma di vapore acqueo e sia la quantità di acqua spurgata per evitare la concentrazione di sali all'interno del circuito. Per lo scarico della materia prima agricola e il suo lavaggio viene in parte riciclata previo filtraggio per separarla dalle parti grossolane (terra, sassi, etc), è integrata continuamente con l'acqua derivante dall'impianto di depurazione previo trattamento di clorazione e filtrazione. L'acqua in esubero, a seguito del reintegro viene inviata all'impianto di depurazione. L'acqua di alimento caldaie, l'acqua raffreddata in torri, quella di lavaggio del pomodoro fresco e le acque in ingresso ed in uscita dall'impianto di depurazione sono controllate da personale interno con le modalità e la frequenza definite nelle specifiche istruzioni emesse dalla Assicurazione Qualità dello Stabilimento.



Soc. coop. agricola

Stabilimento di Mesagne

a) Schema di distribuzione dell'acqua (valori stimati)

Utenze	litri/secondo	mc/ora
Alimentazione materia prima alle linee preparazione del succo da concentrare e preparazione del pomodoro pelato/pomodorino	13,88	50
Linea concentratori	4	14,4
Linea di riempimento concentrati in contenitori metallici	1	3,6
Preparazione succo per pomodori pelati/pomodorini in contenitori metallici	4	14,4
Preparazione del pomodoro pelato/pomodorino	6	21,6
Linea di riempimento pomodoro pelato/pomodorini in contenitori metallici	6	21,6
Centrale termica	2,8	10
Reintegro acqua del circuito di raffreddamento degli impianti di sterilizzazione	2,5	9
Circuito di lavaggio e sanificazione reparto produzione	5,6	20
Officina manutenzioni	0,05	0,18
Impianto idrico aria-antincendio	1	3,6
Impianto di depurazione/smaltimento	0,1	5
fabbricati	0,2	0,72
Servizi vari	0,5	1,8
Servizi al personale-laboratorio-uffici	4,2	15,12
totale	51,83	191,02

Consumo idrico anno 2023 / 2024 / 2025

CONSUMI IDRICI	2023	2024	2025
Pozzo uso stab. mc	418.244	377.058	406.695
TOTALE mc	418.244	377.058	406.695

Per una migliore esplicitazione del consumo idrico nei vari periodi dell'anno di seguito viene riportato un prospetto riassuntivo delle letture ai contatori trimestrale:

	POZZO N.2919 (sigla interna pozzo: P1)	POZZO N. 2919/A (sigla interna pozzo: P2)	POZZO N. 11426 (sigla interna pozzo: P3)
	Coord. Est/Coord. nord 739717,3/4495173,3	Coord. Est/Coord. Nord 739717,4/4495172,2	Coord. Est/Coord. Nord 739829,7/4494965,2
data della lettura	Lettura al contatore (valore in m ³)	Lettura al contatore (valore in m ³)	Lettura al contatore x10 (valore in m ³)
31.12.24	789.665	1.029.023	354.040
31.03.25	800.600	1.043.358	354.040
11.07.25	811.869		
02.08.25		1.047.935	
30.09.25	198.703	110.744	361.740
31.12.25	226.217	129.102	364.300

Come da comunicazione del 11/07/2025 è stato sostituito il contatore del pozzo n° 2919. La lettura del vecchio contatore segnalava 811869 m³ e la lettura iniziale nuovo contatore segnalava 0 m³. Come da comunicazione del 02/08/2025 è stato sostituito il contatore del pozzo n° 2919 A. La lettura del vecchio contatore segnalava 1047935 m³ e la lettura iniziale nuovo contatore segnalava 0 m³

Detti pozzi sono quelli di emungimento che, per comune prassi aziendale, sono denominati, rispettivamente:

Pozzo Luciani (sigla: P1): il pozzo contraddistinto con il N. 2919;

Pozzo Ruggiero (sigla: P2): il pozzo contraddistinto con il N. 2919/A;

Pozzo di spinta (sigla: P3): il pozzo contraddistinto con il N. 11426.

Per meglio specificare i consumi si riporta la tabella sottostante con i consumi mensili per ogni pozzo

	POZZO N.2919 (sigla interna pozzo: P1)	POZZO N. 2919/A (sigla interna pozzo: P2)	POZZO N. 11426 (sigla interna pozzo: P3)	
Mese	valore in m ³	valore in m ³	valore in m ³	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Gennaio	392	3821	0	Lettura contatore
febbraio	8603	0	0	Lettura contatore
Marzo	1940	10514	0	Lettura contatore
Aprile	5042	4577	0	Lettura contatore
Maggio	2964	0	0	Lettura contatore
Giugno	3263	0	0	Lettura contatore
Luglio	38542	0	90	Lettura contatore
Agosto	74984	53815	6040	Lettura contatore
Settembre	85177	56929	1570	Lettura contatore
Ottobre	5947	18355	0	Lettura contatore
Novembre	12962	3	0	Lettura contatore
Dicembre	8605	0	2560	Lettura contatore



Soc. coop. agricola

Stabilimento di Mesagne

Di seguito si dà riscontro dell'evidenza del rispetto dei limiti di emungimento per ogni singolo pozzo sulla base dei consumi trimestrali come da raccomandazione "Rapporto conclusivo Arpa del 23/12/2021 prot. 0086961 (punto 6):

PERIODO DI LETTURA	Consumo (mc) POZZO 2919	Consumo (mc) POZZO 2919/A	Consumo (mc) POZZO 11426	l/sec POZZO 2919	l/sec POZZO 2919/A	l/sec POZZO 11426
Dal 01/01/2023 al 31/03/2023	10.935	14.335	0	1,41	1,84	0
Dal 01/04/2023 al 30/06/2023	11.269	4.577	0	1,45	0.59	0
Dal 01/07/2023 al 30/09/2023	198.703	110.744	7.700	25,55	14,24	0,99
Dal 01/10/2023 al 31/12/2023	27.514	18.358	2560	3,54	2,36	0.33
TOTALE	248.421	148.014	10.260			

MODALITA' CALCOLO: 90 GG = 7.776.000 sec; mc= 1000 lt
PORTATA IN lt / sec.

Confronto tra prestazioni conseguibili secondo BAT/Bref/MTD e prestazioni conseguite dallo stabilimento per i consumi idrici mc/ton

a) ANNO 2025

Aspetto ambientale	Applicabilità all'impianto	Prestazioni conseguibili secondo BAT/Bref/MTD	Prestazioni conseguite dallo stabilimento *
Consumi idrici	mc prelevati per tonnellata di pomodoro pelato/pomodorino/ polpa estrusa	35/40	6,22
	mc prelevati per tonnellata di D.C.P. a 28/30 °Bx	130/180 (senza torri di raffreddamento)	15,89

* I valori delle prestazioni di stabilimento sono ricavate dalla tabella nr. 1 pag. 11.

b) ANNO 2023/ 2024/ 2025

Aspetto ambientale	Applicabilità all'impianto	Prestazioni conseguibili secondo BAT/Bref/MTD	Prestazioni conseguite dallo stabilimento anno 2023	Prestazioni conseguite dallo stabilimento anno 2024	Prestazioni conseguite dallo stabilimento anno 2025
Consumi idrici	mc prelevati per tonnellata di pomodoro pelato/pomodorino	35/40	5,94	5,94	6,22
	mc prelevati per tonnellata di D.C.P. a 28/30 °Bx	130/180 (senza torri di raffreddamento)	18,43	22,57	15,89


Conserve Italia

Soc. coop. agricola

Stabilimento di Mesagne

Come si evince dai bassi consumi idrici riportati nella tabella, rispetto alle BAT, lo stabilimento dimostra di aver riservato grande attenzione a questo aspetto.

Tabella nr. 1 INDICI DI PRESTAZIONE DEI CONSUMI NEL PERIODO DI CAMPAGNA CONFRONTATI CON LE BAT/MTD										
ES. DI CALCOLO PRESTAZIONI REALI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO PER I CONSUMI IDRICI CAMPAGNA 2025										
1	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l
Fase produttiva nello stabilimento	l/s	m ³ /h	Linea Pomodoro pelato/pomodorino/polpa estrusa	Linea Concentrati	Capacità di trasformazione Impianto (ton pomodoro fresco)	m ³ /ton	Pomodoro pelato/pomodorino/polpa estrusa P.F. Resa 2024 Ton	Bat Pomodoro pelato/pomodorino/polpa estrusa per Ton P.F.	Conc. P.F. Resa 2024 Ton	Bat Concentrato per Ton
	input	input	input	input	(c + d)	(b : e)	input	(f x g)	input	(i x f)
Alimentazione materia prima alle linee preparazione del succo da concentrare e preparazione del pomodoro pelato/pomodorino	13,88	50	28,47	21,52	50	1,00	1,58	1,58	6,52	6,52
Linea concentratori	4	14,4	0	21,52	21,52	0,67			6,52	4,36
Linea di riempimento concentrati in contenitori metallici	1	3,6	0	21,52	21,52	0,17			6,52	1,09
Preparazione succo per pom.pelati/ pomodorini/ polpa estrusa in contenitori metallici e/o sacchi sterili	4	14,4	28,47		28,47	0,51	1,58	0,80		
Preparazione del pom.pelati/ pomodorini/ polpa estrusa	6	21,6	28,47	0	28,47	0,76	1,58	1,20		
Linea di riempimento pom.pelati/ pomodorini/ polpa estrusa in contenitori metallici e/o sacchi sterili	6	21,6	28,47	0	28,47	0,76	1,58	1,20		
Centrale termica	2,8	10	28,47	21,52	50	0,20	1,58	0,32	6,52	1,30
Reintegro acqua del circuito di raffreddamento degli impianti di sterilizzazione	2,5	9	28,47	0	28,47	0,32	1,58	0,50		
Circuito di lavaggio e sanificazione reparto produzione	5,6	20	28,47	21,52	50	0,40	1,58	0,63	6,52	2,61
TOTALE	45,78	164,6				4,78		6,22		15,89
Officina manutenzioni	0,05	0,18								
Impianto idrico aria-antincendio	1	3,6								
Impianto di depurazione/smaltimento	0,1	5								
fabbricati	0,2	0,72								
Servizi vari	0,5	1,8								
Servizi al personale-laboratorio-uffici	4,2	15,12								
totale	6,05	26,42								

NOTA: per pomodoro trasformato a pomodoro pelato/pomodorino/ polpa estrusa e concentrato (percentuali) e resa di produzione i dati sono riportati sul registro di fine campagna a disposizione degli Enti preposti al controllo

La tabella sopra riportata è così costituita:

1) → Nella prima colonna, ad ogni riga sono riportate le fasi di ogni linea di produzione.

a) → Nella colonna **(a)** sono riportati i consumi l/s per ogni linea di produzione;

b) → nella colonna **(b)** sono riportati i consumi m³/h per ogni linea di produzione;

e) → nella colonna **(e)** è segnata la capacità massima di trasformazione totale fresco ton/h: i parametri di linea concentrato e linea pelato vengono fuori dai quantitativi trasformati nella campagna 2025.

Ad esempio linea DCP:

su 52.593,666 t totale di materia prima entrata nel 2025, 22.639,828 t sono state destinate alla produzione di doppio concentrato la cui % è del 43,05 sul totale.

Analogamente per la linea pelato/ estruso = 56,95%.

Fatta 100 la somma percentuale delle 2 tipologie, considerando che la capacità di trasformazione è di 50 ton., l'indice per il concentrato diventa di 21,52, mentre per il pelato/estruso diventa 28,47%.

f) → nella colonna **(f)** **m³/ton** = (m³/h) / capacità massima di trasformazione totale fresco ton/h.

g) → nella colonna **(g)** è presente la resa annua della tipologia di prodotto pelato;

h) → nella colonna **(h)** **Bat Pomodoro pelato** = **m³/ton x resa pelato**

i) → nella colonna **(i)** è presente la resa annua della tipologia di prodotto concentrato;

l) → nella colonna **(l)** **Bat Conc.** = **m³/ton x resa conc.**

4.2.1 Energia elettrica

All'interno dello stabilimento sono presenti: una cabina di trasformazione dell'energia elettrica che trasforma la tensione da 20 kW a 400 Volts ed una cabina di distribuzione. L'ente fornitore è un gestore privato. Il consumo (utenza di Stabilimento) è attribuibile all'alimentazione d'impianti e attrezzature utilizzate nel processo di lavorazione del pomodoro fresco, nella rilavorazione, nell'attività di etichettamento / confezionamento nonché destinata all'illuminazione ed al riscaldamento degli uffici e servizi e dei pozzi che alimentano la rete idrica. Inoltre, a Maggio 2024 è entrato in funzione nello stabilimento un impianto fotovoltaico della potenza di 500 Kw installato sul tetto.

Schema distribuzione di energia elettrica stabilimento (valori stimati)

Utenze	kW
Alimentazione materia prima alle linee preparazione del succo da concentrare e preparazione del pom. Pelato/pomodorino (ribaltabins-alim. Idraulica- gestione pneumatica)	175
Preparazione succo da concentrare (Hot-break-raff.-passatrici-ecc.)	170
Linea concentratori (Ghizzoni-MA.PI.BI- Manzini) e torri raffreddamento	600
Linea di riempimento concentrati in contenitori metallici	75
Preparazione del pomodoro pelato/pomodorino (pelatrici- pompe- nastri, etc)	150
Linea di riempimento pomodoro pelato/pomodorini in contenitori metallici (brovatrici- palettizz -ecc)	190
Linea etichettamento	45
Linea preparazione succo pelato/pomodorino (MA.PI.BI.)	200
Officina manutenzioni	10
Impianto idrico -aria compressa-antincendio	173
Impianto di depurazione	305
Centrale termica	240
Torri di raffreddamento	30
Totale	2.363

a) Tabella dei consumi mensili di stabilimento espressi in kWh nell'anno 2025

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale consumo annuo
50.789	99.745	93.697	61.797	66.222	67.054	448.612	1.212.040	1.273.461	211.038	125.042	101.971	3.811.468

Alla tabella precedente si deve aggiungere l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico rappresentata nella seguente Tabella b

b) Tabella mensile dell'energia prodotta, consumata e ceduta dal fotovoltaico espressa in Kw/h

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale annuo
Prodotta	15.786	24282	35.326	36.148	43.293	38.076	84.474	70.213	55.312	36.250	24.948	20.636	484.745
Ceduta	280	240	400	680	708	7.364	5.524	0	0	3.712	3.616	5.548	28.072
Consumata	15.506	24042	34.926	35.468	35.468	30.712	78.950	70213	55.312	32.538	21.332	15.088	456.673

c) Tabella dei consumi annui espressi in kWh, relativi agli anni solari 2023-2024-2025

(per il 2024 e per il 2025 il valore di consumo totale è comprensivo sia dell'energia prelevata dalla rete sia di quella autoprodotta con l'impianto fotovoltaico)

Anni	2023	2024	2025
Totale consumi annui energia elettrica kWh	4.087.872	4.053.876	4.268.141

Si osserva per il 2025 un aumento del consumo di energia elettrica rispetto all'anno precedente correlato all'aumento dei giorni di lavorazione tra campagna del pomodoro fresco e rilavorazione.

Confronto tra prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD e prestazioni conseguite dallo stabilimento per i consumi di energia elettrica kWh/ton.

* I valori delle prestazioni di stabilimento sono ricavate dalla tabella riportata a pag. 16

a) ANNO 2025

Aspetto ambientale	Applicabilità all'impianto	Prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD	Prestazioni conseguite dallo stabilimento
Consumi di energia elettrica	kWh consumati per tonnellata di pelato/pomodorino/ polpa estrusa	19/24	26,08
	kWh consumati per tonnellata di D.C.P. a 28/30 °Bx	90/125	98,35

La tabella (a) presenta il confronto tra le prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD relative ai consumi di energia elettrica e le prestazioni conseguite dallo stabilimento.

b) ANNO 2023 /2024 / 2025

Aspetto ambientale	Applicabilità all'impianto	Prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef /MTD	Prestazioni conseguite 2023	Prestazioni conseguite 2024	Prestazioni conseguite 2025
Consumi di energia elettrica	kWh consumati per tonnellata di pelato/pomodorino/ polpa estrusa	19/24	25.12	25,27	26,08
	kWh consumati per tonnellata di D.C.P. a 28/30 °Bx	90/125	118.13	149,96	98,35

L'andamento dei consumi di energia elettrica è coerente con il quantitativo di pomodoro trasformato nelle due categorie riportate in tabella. In particolare, si evidenzia che il maggior consumo di pelato è dovuto ad un minore quantitativo orario di pomodoro impiegato rispetto alle capacità produttiva oraria delle linee ad esso dedicata. Si osserva che i consumi di energia elettrica, per quanto riguarda il D.c.p., sono diminuiti rispetto agli anni precedenti.

Di seguito è riportata la tabella di calcolo delle prestazioni relativa ai consumi di energia elettrica.

ES. DI CALCOLO PRESTAZIONI REALI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO PER I CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA CAMPAGNA 2025

l	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l
	kW installati	(*) kW reali (Fattore di contemporaneità =35%)	Linea Pomodoro pelato/ pomodoro/ polpa estrusa	Linea Concentrati	Capacità di trasformazione Totale Fresco Ton	Kw/Ton	Pomodoro pelato/ pomodoro/ polpa estrusa P.F. Resa Ton	Bat Pomodoro pelato/ pomodoro/ polpa estrusa per Ton P.F.	Conc . P.F. Resa Ton	Bat Conc. per Ton P.F.
Rif. fase Stabilimento	input	(a x 0.65)	input	input	(c + d)	(b : e)	input	(f x g)	input	(i x f)
Alimentazione materia prima alle linee preparazione del succo da concentrare e preparazione del pom. cubettato (ribaltabins-alim. Idraulica-piscine- gestione pneumatica)	175	113,75	28,47	21,52	50	2,28	1,58	3,59	6,52	14,83
Preparazione succo da concentrare (Hot-break-raff.-passatrici-ecc.)	170	110,5	28,47	21,52	50	2,21			6,52	14,41
Linea concentratori (Manzini - torri raffreddamento concentratori)	200	130		21,52	21,52	6,04			6,52	39,39
Linea di riempimento concentrati in contenitori met.	39	25,35		21,52	21,52	1,18			6,52	7,68
Preparazione del pomodoro pelato/pomodorini	150	97,5	28,47	21,52	50	1,95	1,58	3,08		
Linea di riempimento pomodoro pelato/pomodorini/ polpa estrusa in cont. metallici e/o sacchi asettici	190	123,5	28,47		28,47	4,34	1,58	6,85		
Linea etichettamento	45	29,25	28,47	21,52	50	0,59	1,58	0,92	6,52	3,81
Linea preparazione succo per pomodoro pelato	200	130	28,47		28,47	4,57	1,58	7,21	6,52	
Centrale termica	185	120,25	28,47	21,52	50	2,41	1,58	3,80	6,52	15,68
Torri di raffreddamento	30	19,5	28,47	21,52	50	0,39	1,58	0,62	6,52	2,54
TOTALE	1384	899,6				25,94		26,08		98,35

*Fattore di contemporaneità è la differenza tra kW installati e kWh realmente consumati

NOTA: per pomodoro trasformato a pomodoro pelato/pomodorino e concentrato (percentuali) e resa di produzione i dati sono riportati sul registro di fine campagna a disposizione degli Enti preposti al controllo

La tabella sopra riportata è così costituita:

- 1) → Nella prima colonna, ad ogni riga sono riportate le fasi di ogni linea di produzione.
a) → Nella colonna (a) sono riportati i KW installati per ogni linea di produzione;
b) → nella colonna (b) sono riportati i KW reali (il Fattore di contemporaneità è la differenza tra i KW installati e i KW realmente consumati);
e) → nella colonna (e) è segnata la capacità massima di trasformazione totale fresco ton/h: i parametri di linea concentrato e linea pelato vengono fuori dai quantitativi trasformati nella campagna 2025.

Ad esempio linea DCP:

su 52.593,666 t totale di materia prima entrata nel 2025, 22.639,828 t sono state destinate alla produzione di doppio concentrato la cui % è del 43,05 sul totale.

Analogamente per la linea pelato/ estruso = 56,95%.

Fatta 100 la somma percentuale delle 2 tipologie, considerando che la capacità di trasformazione è di 50 ton., l'indice per il concentrato diventa di 21,52, mentre per il pelato/estruso diventa 28,47%.

f) → nella colonna (f) **Kw/ton** = Kw reali / capacità massima di trasformazione totale fresco ton (Esempio: $2,28 = 113,75:50$).

g) → nella colonna (g) è presente la resa annua della tipologia di prodotto pelato;

h) → nella colonna (h) **Bat Pomodoro pelato Kw/ton x resa pelato**

i) → nella colonna (i) è presente la resa annua della tipologia di prodotto concentrato;

l) → nella colonna (l) **Bat Conc.** = **Kw/ton x resa conc.**

4.3 Energia termica

Le fonti energetiche utilizzate nello stabilimento sono costituite da gas metano per la produzione di vapore dalle caldaie. Il vapore prodotto dalle quattro caldaie in essere dal 2022 viene immesso in un unico collettore che va ad alimentare le varie linee di produzione quindi le caldaie non sono associate alle linee di produzione.

La potenza termica complessivamente prodotta dai quattro generatori è pari a 21.877 Kw

Descrizione attrezzatura	Condizioni di funzionamento	periodicità	Data installazione	Costruttore
Luciani PR 690/84 a tubi da fumo	Ciclo continuo	Trasf. fresco+rilav	1984	Luciani
Cannon Bono Energia, modello SG400 s.n. 10131	Ciclo continuo	Trasf. fresco	2022	Cannon Bono
Cannon Bono Energia, modello SG400 s.n. 10132	Ciclo continuo	Trasf. fresco	2022	Cannon Bono
Mingazzini PB 120 EU a tubi da fumo	Ciclo continuo	Trasf. fresco	2009	Mingazzini

Le quattro caldaie a gas metano, costituenti la centrale termica, sono attrezzate con un bruciatore completo dei dispositivi di sicurezza prescritti dalle norme vigenti; il gas metano arriva dalla rete principale comunale ad una pressione di circa 5 bar e viene ridotta da un nostro gruppo di riduzione ad una pressione di 0,5 bar per l'alimentazione generatori di vapore. I consumi di gas metano vengono monitorati giornalmente, tramite contatore analogico e digitale. La tabella seguente descrive i quattro generatori di vapore:

N	Generatori-nr. fabbrica-Anno di costruzione	Tipo	Potenzialità Kw	Produzione vapore (t/h)
M1	Luciani PR 690/84	a tubi di fumo	8.141	11,7
M2	SG 400 10132	a tubi di fumo	2.683	4
M3	Mingazzini PB 120 EU	a tubi di fumo	8.370	12
M4	SG 400 10131	a tubi di fumo	2.683	4

Le caldaie funzionano a pieno regime per circa 70/75 giorni all'anno, ovvero il tempo della campagna di lavorazione del pomodoro fresco. Durante il periodo di rilavorazione, che per il 2025

si è protratto per circa 100 giorni, è attivata una sola caldaia. Le condense di vapore utilizzato dagli impianti vengono recuperate per circa il 60% ed inviate nuovamente alla centrale termica. Su tutte e quattro le caldaie sono installati degli analizzatori di fumo che consentono ai conduttori di caldaie un costante controllo e monitoraggio della combustione, per un più efficace e corretto funzionamento dei generatori di vapore.

a) Analisi dei consumi di gas metano mensili nell' anno 2025:

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale consumo annuo mc
9.069	29.043	30.477	26.610	31.417	29.001	274.245	933.555	888.961,5	69.256,23	35.132,21	24.899,4	2.381.666,34

Per un migliore esplicitazione dei consumi di gas metano la tabella seguente 4.3 b riporta i valori delle letture mensili del contatore

LETTURE MENSILI DEL CONTATORE DEI CONSUMI DI METANO ANNO 2025		
DATA	CONTATORE	CONSUMI (Smc)
31/12/2024	27021720	
31/01/2025	27030789	9.069
28/02/2025	27059832	29.043
31/03/2025	27090309	30.477
30/04/2025	27116919	26.610
31/05/2025	27148336	31.417
30/06/2025	27177337	29.001
16/07/2025	27190842	13.505
17/07/2025	Anomalia contatore (assistenza)	
18/07/2025	7087988	
31/07/2025	7270818	13505+182830 = 196.335m3 274245smc
31/08/2025	7893188	622.370 m3 933555 Smc
30/09/2025	8485829	592.641 m3 888961,5 Smc
31/10/2025	Fino al 20/10 8518630+ Dal 20al30/10 20054,73	49201,5 Smc + 20054,73 Smc Tot=69256,23 Smc
30/11/2025	55186,94	35.132,21Smc
31/12/2025	80086,34	24899,4 Smc
TOTALE		2.381.666,34 Smc

In data 17/07/25 si è avuta un'anomalia al convertitore di m³ in Smc e quindi è stato letto il contatore di m³ e poi sono stati convertiti in Smc secondo il calcolo (m³*1.5). il convertitore è stato sostituito in data 20/10/2025

c) Analisi dei consumi di gas metano periodo Luglio - Agosto - Settembre - Ottobre e fuori campagna nell' anno 2025:

I maggiori consumi mensili riguardano i mesi Luglio - Agosto - Settembre - Ottobre in cui avviene la campagna del pomodoro.

ANNO	Consumo gas metano (Smc) Luglio - Agosto - Settembre - Ottobre	Consumo gas metano (Smc) Fuori campagna (Novembre - Giugno)	Totale consumo annuo metano (Smc)
2025	2.145.963	235703.34	2.381.666,34

d) Analisi dei consumi annui di gas metano di stabilimento, relativi agli anni solari 2023 - 2024 - 2025 :

Anni	2023	2024	2025
Totale consumi annui gas metano (Smc)	2.726.688	2.216.176	2.381.666,34

e) Nella tabella seguente vengono riportati i valori stimati del consumo di metano per ogni caldaia in base alle ore di lavoro delle stesse

Durata emissione	E 1	E 2	E 3	E 4
Ore/giorno x gg /anno	24x78	24x99	24x71	24x178
Totale ore/anno	1.872	2.376	1.704	4272
Consumo x caldaia	436.082,4	553.489,2	396.932,3	995.162,4

Ad integrazione di tali informazioni, come da prescrizione A.I.A., si aggiunge un quadro di sintesi per l'anno **2025**:
Produzione di energia dell'intero impianto.

Fase/ reparto	Consumi energia termica		Consumi energia elettrica			Combustibile		Consumo annuo combustibile m ³	Funzionamento ore/anno
	Potenza termica nominale kW _t	Produzione annua MW _t h	Potenza elettrica nominale kW	Produzione annua		Tipo	Consumo orario e nel periodo di maggior produzione Kg/h m ³ /h		
Centrale termica	21.877	26.198,330		termica MW _t h	elettrica MW h	Gas metano	860,70/ 1872	2.381.666,34	5472
Totale	21.877	26.198,330							

Consumo di energia complessivo (termica ed elettrica).

Fase/reparto	Consumi energia termica		Consumi energia elettrica		Combustibile		Consumo annuo combustibile m ³	Funzionamento ore/anno
	Potenza termica nominale kW _t	Consumo annuo MW _t h	Potenza elettrica nominale kW	Consumo annuo MW h	Tipo	Consumo orario e nel periodo di maggior produzione kg/h		
Centrale termica	21.877	26.198,330			Gas metano	860,70/ 1.872	2.381.666,34	5472
Centrale elettrica			2.560	5216,538				
Totale	21.877	26.198,330	2.560	5216,538				

Confronto tra prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD e prestazioni conseguite dallo stabilimento per i consumi di energia termica Kg vapore/ton

a) ANNO 2025

Aspetto ambientale	Applicabilità all'impianto	Prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD	Prestazioni conseguite dallo stabilimento
Consumi di energia termica	Kg vapore utilizzati per tonnellata di pomodoro pelato/pomodorini/polpa estrusa	750/850	894,89
	Kg vapore utilizzati per tonnellata di D.C.P. a 28/30 °Bx	2.300/2.800	1.658,78

La tabella precedente presenta il confronto tra le prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD relative ai consumi di energia termica e le prestazioni conseguite dallo stabilimento.

b) Confronto degli ANNI 2023 - 2024 - 2025

Aspetto ambientale	Applicabilità all'impianto	Prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD	Prestazioni conseguite dallo stabilimento ANNO 2023	Prestazioni conseguite dallo stabilimento ANNO 2024	Prestazioni conseguite dallo stabilimento ANNO 2024
Consumi di energia termica	Kg vapore utilizzati per tonnellata di pomodoro pelato/pomodorini/polpa estrusa	750/850	799,95	761,02	894,89
	Kg vapore utilizzati per tonnellata di D.C.P. a 28/30 °Bx	2.300/2.800	2.253,45	3.195,16	1.658,78

L'andamento dei consumi di energia termica è coerente con il quantitativo di pomodoro trasformato nelle due categorie riportate in tabella. In particolare, si evidenzia che un minore consumo di pelato è in linea con la minore quantità di materia prima utilizzata mentre il maggior numero di D.C.P. è dovuto ad un minor quantitativo orario di pomodoro impiegato alla produzione dello stesso rispetto alle capacità produttiva oraria delle linee ad esso dedicata.

Tabella nr. 1 INDICI DI PRESTAZIONE DEI CONSUMI NEL PERIODO DI CAMPAGNA CONFRONTATI CON LE BAT/MTD

1	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m
	Kg/h vapore(*)	Kg/h vapore(**)	mc metano	Linea Pomodoro pelato/ pomodorino	Linea Conc.	Capacità di trasformazione Totale Fresco Ton	Kg vapore /Ton	Pomodoro pelato/ pomodorino P.F Resa 2024 Ton	Bat Pomodoro pelato/ pomodorino per Ton P.F.	Conc. P.F Resa 2024 Ton	Bat Concentrato per Ton P.F.
	input	input	input	input	input	input	B / f	input	g x i	input	g x l
Linea concentratori	7.000	5.250	416		21,52	21,52	243,96		0	6,52	1.590,61
Linea di riempimento concentrati in contenitori metallici	300	225	16,25		21,52	21,52	10,46		0	6,52	68,17
Linea preparazione succo per pomodoro pelato/ pomodorino/ polpa estrusa	8.000	6.000	500	28,47		28,47	210,75	1,58	332,98		
Linea di riempimento pomodori pelati/ pomodorini/ polpa estrusa	10.000	7.500	625	28,47		28,47	263,44	1,58	416,23		
Preparazione del pomodoro pelato/ polpa estrusa	3.500	2.625	208	28,47		28,47	92,20	1,58	145,68		
Totale	28.800	21.600	1765,25				820,80		894,89		1.658,78

(*) valore nominale; (**) valore di efficienza è al 75% di quella nominale

NOTA: per pomodoro trasformato a pomodoro pelato/pomodorino/ polpa estrusa e concentrato (percentuali) e resa di produzione i dati sono riportati sul registro di fine campagna a disposizione degli Enti preposti al controllo

Considerazioni: gli indici di prestazione sopracalcolati per consumo di energia termica rientrano nei parametri previsti nel documento di riferimento delle Bat i cui parametri sono per il pomodoro pelato 750-850 Kg di vapore per tonnellate, per il doppio concentrato di pomodoro 28-30°Bx 2300-2800 Kg.

La tabella sopra riportata è così costituita:

- 1)** → Nella prima colonna, ad ogni riga sono riportate le fasi di ogni linea di produzione.
- a)** → Nella colonna **(a)** sono riportati Kg/h vapore(*) per ogni linea di produzione;
- b)** → nella colonna **(b)** sono riportati Kg/h vapore(**) valore di efficienza
- f)** → nella colonna **(e)** è segnata la capacità massima di trasformazione totale fresco ton/h: i parametri di linea concentrato e linea pelato vengono fuori dai quantitativi trasformati nella campagna 2025 Ad esempio linea DCP: su 52.593,666 t totale di materia prima entrata nel 2025, 22.639,828 t sono state destinate alla produzione di doppio concentrato la cui % è del 43,05 sul totale. Analogamente per la linea pelato/ estruso = 56,95%.
Fatta 100 la somma percentuale delle 2 tipologie, considerando che la capacità di trasformazione è di 50 ton., l'indice per il concentrato diventa di 21,52, mentre per il pelato/estruso diventa 28,47%.
- .g)** → nella colonna **(g)** **Kg vapore /Ton** = Kg/h vapore(**)(b)/ capacità massima di trasformazione totale fresco ton(f)
- h)** → nella colonna **(h)** è presente la resa annua della tipologia di prodotto pelato;
- i)** → nella colonna **(i)** Bat Pomodoro pelato/ pomodorino per Ton pomodoro fresco
- l)** → nella colonna **(l)** è presente la resa annua della tipologia di prodotto concentrato;
- m)** → nella colonna **(m)** **Bat Conc.** = Bat Concentrato per Ton pomodoro fresco

4.4.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni diffuse in atmosfera sono costituite da fumi da combustione della centrale termica e vapore acqueo generato dagli impianti. Le emissioni sono caratterizzate dalla presenza di ossidi di azoto (NO_x). In ottemperanza alla legge vigente, vengono effettuate le attività di manutenzione e di monitoraggio come, ad esempio, la manutenzione ordinaria di tutti i componenti del bruciatore, del sistema pneumatico di alimentazione del combustibile e del sistema di preparazione e di alimentazione dell'acqua demineralizzata. Inoltre, sono previste due verifiche ispettive da parte dell'ASL secondo la normativa vigente; la verifica della prova di esercizio (ovvero dei componenti di sicurezza) e la verifica interna dei componenti in pressione della caldaia e del loro stato fisico.

Per una migliore gestione delle centrali termiche sia in termini di consumi energetici che di inquinanti emessi, sono stati installati nei camini C1, C2, C3 e C4 degli analizzatori di combustione che permettono di misurare in continuo i seguenti parametri: la concentrazione di ossigeno, la temperatura dei fumi e la concentrazione dell'ossido di carbonio.

Per quanto riguarda la seconda tipologia di emissioni atmosferiche, rappresentate *dal vapore acqueo* prodotto dai macchinari, va precisato che a livello di condensa viene recuperato circa il 60% sulla quantità totale prodotta. Ciò determina un bilancio positivo per lo stabilimento in termini di inquinamento atmosferico con un impatto cioè poco significativo (la percentuale di condensa del vapore stimata è del 20%; essa viene recuperata sotto forma di acqua diretta al depuratore, mentre il restante 20% viene liberato in atmosfera). Le emissioni di vapore acqueo dalle torri di raffreddamento riportano comunque un bilancio negativo sulla quantità di acqua necessaria per il funzionamento delle torri. L'acqua evaporata è stimata intorno ad un valore di circa 3 mc/ora; è necessario, pertanto, reintegrare tali perdite sia con acque di rete che con acque condensate dai concentratori.

Infine, va detto che la presenza di emissioni diffuse in atmosfera è attribuibile in parte anche ai mezzi di trasporto, in ingresso e uscita durante il conferimento delle materie prime e la spedizione del prodotto lavorato, effettuata con mezzi propri e di terzi e tramite vettori autorizzati. Tale aspetto risulta comunque poco rilevante in quanto il Sistema di Gestione Qualità Ambiente e Sicurezza dello stabilimento impone ai conducenti dei mezzi di mantenere il motore spento durante la fase di sosta, di carico e di scarico.

a) Emissioni di gas ad effetto serra

Per quanto riguarda l'impiego di combustibili fossili (petrolio e derivati, gas naturale e carbone) si deve considerare l'impatto legato alla produzione di anidride carbonica (CO₂), gas non



Soc. coop. agricola

Stabilimento di Mesagne

inquinante, ma considerato come il maggiore imputato del surriscaldamento globale (gas ad effetto serra).

Lo stabilimento, avendo ridotto la potenza termica con la sostituzione delle caldaie, non rientra nel campo di applicazione della direttiva Europea che impone l'obbligo di essere autorizzati ad emettere gas ad effetto serra e che istituisce un sistema per lo scambio di quote di CO₂ all'interno della Comunità Europea (Emission Trading).

Analisi delle emissioni di anidride (CO₂)

La tabella seguente riporta il totale delle quantità di CO₂ emesse nell'anno 2025 risultanti dal "foglio di calcolo"

Emissioni di anidride (CO₂) anno 2025

Combustibile Consumato (1000 Std mc)	pci (GJ/1000 Std mc)	Dati di attività (TJ)	Fattore di emissione (tCO ₂ /TJ)	Fattore di ossidazione	tCO ₂ emesse
2.381,666	35,337	84,171	56,333	1	4.741,036

Anno	2025
tCO ₂ emesse metano	4.741,04
tCO ₂ emesse gasolio	0,0082
totale tCO₂ emesse 2025	4.741,04

Le quote mancanti sono compensate all'interno del Gruppo Conserve Italia.

La tabella seguente riporta i dati risultanti dal "foglio di calcolo per la determinazione delle tonnellate di CO₂ (t CO₂) emesse, nell'anno 2025, dalle 4 caldaie a gas metano, comparato con l'anno precedente.

DESCRIZIONE	Combustibile	2023 (tCO ₂)	2024 (tCO ₂)	2025 (tCO ₂)
Quantità emesse di CO ₂ (t CO ₂)	metano	5.427,852	4.411,61	4.741,04
TOTALE		5.427,856	4.411,61	4.741,04

L'andamento è coerente con le quantità prodotte e con l'installazione di nuovi impianti di concentrazione che permettono di avere un'efficienza maggiore con un minor consumo di combustibile.

Analisi delle emissioni di ossidi di azoto (NOx)

Le emissioni E1-E2-E3-E4, monitorate ogni anno, da parte di un laboratorio esterno abilitato, sono risultate conformi ai limiti autorizzativi. Le tabelle seguenti descrivono le caratteristiche delle 4 caldaie (camini) a gas metano e il calcolo della durata delle emissioni:

Caratteristiche dei generatori di vapore associati all'emissioni

N	Generatori-nr. fabbrica-Anno di costruzione	Tipo	Potenzialità Kwh	Produzione vapore (t/h)	Nr emissione	Nr camino	Sez. uscita camino m ²	Altezza camino m
M1	Luciani PR 690/84	a tubi di fumo	8.141	11,7	E1	C1	0,441786	14
M2	SG 400 10132	a tubi di fumo	2.683	4	E2	C2	0,1256	14
M3	Mingazzini PB 120 EU	a tubi di fumo	8.370	12	E3	C3	0,441786	14
M4	SG 400 10131	a tubi di fumo	2.683	4	E4	C4	0,1256	14

Calcolo della durata delle emissioni 2025

Durata emissione	E 1	E 2	E 3	E 4
Ore/giorno x gg /anno	24x78	24x99	24x71	24x178
Totale ore/anno	1.872	2.376	1.704	4272

Nota: Durata delle emissioni E1-E2-E3-E4 nella campagna di trasformazione del pomodoro e rilavorazioni 2025

Nei seguenti quadri riassuntivi sono riportati i risultati dei controlli effettuati da un laboratorio esterno riconosciuto (S.C.A. – Mesagne) durante l'esercizio delle caldaie, i parametri di CO e CO₂ sono estrapolati dai controlli periodici da parte della ditta "Tech System s.a.s." (allegato 1):

1) Quadro riassuntivo delle analisi emissioni inquinanti 2025

Sorgenti di emissioni	E 1	E 2	E 3	E 4
Portata media fumi aeriformi effettiva mc/h	16.152	5.132	14.827	4.204
Portata media fumi aeriformi normalizzata Nmc/h	9.342	2.974	8.585	2.911
Velocità allo sbocco m/s	11,1	10,4	10,2	10,4
Temperatura emissione °C	199	198,1	198,5	121,3
Inquinanti emessi ossidi di azoto mg/Nmc di NO ₂	106,1	129,2	107,3	71,1
CO ppm	1	1	1	1
CO ₂ %	1,95	1,27	1,51	1,35

I parametri degli inquinanti sopra riportati rientrano nei limiti previsti dal "D.Lgs. 183/2017 Allegato I, Parte III, Paragrafo 1.3". I parametri SOx e polveri s'intendono rispettati in quanto le caldaie utilizzano gas metano.

2) Kg/anno di inquinanti emessi 2025

DESCRIZIONE	E 1	E 2	E 3	E 4
Quantità di NO _x Kg/h	0,99	0,38	0,92	0,21
Ore/anno	1872	2376	1704	4272
Quantità di NO _x Kg/anno	1855,50	912,96	1569,67	884,18

	2023	2024	2025
NO _x [Kg/anno]	4.300,54	3.308,21	5.222,32

Riteniamo che il rapporto tra la quantità annua degli inquinanti emessi NO_x rispetto alle giornate impiegate alla trasformazione del pomodoro trasformato e ai volumi derivanti dall'attività produttiva, rappresenti un indice idoneo a fornire informazioni sulla prestazione ambientale dell'azienda.

a) INDICATORE DI PERFORMANCE: inquinanti emessi

Inquinante NO_x:

PARAMETRI	2023	2024	2025
Inquinante NO _x Kg/anno	4.300,54	3.308,21	5.222,32
Ton pom. fresco transf.	61.762,757	49.540,15	52.593,666
Indice di performance: Kg /ton	0,07	0,07	0,09

b) INDICATORE DI CONTROLLO : inquinanti emessi

Inquinante NO_x:

PARAMETRI	2023	2024	2025
Inquinante NO _x Kg/anno	4300,54	3.308,21	5.222,32
Ton prodotto finito	29.321,528	24.409,123	24.819,806
Indice di controllo: Kg /ton	0,15	0,13	0,21

PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO NEL 2025	
RISPETTO A BRef/MTD PER LE EMISSIONI IN ATMOSFERA (CO2)	
Quantita' di CO2 emesse rapportate al quantitativo di prodotti ottenuti nell'anno 2025 -	
CO2 emessa ton	4.741,04
Prodotti finiti concentrati rapportati a 28/30°brix secondo BAT/MTD	5.885,07
Prodotti finiti pomodori pelati+pomodorini+ polpa estrusa	18.934,74
kg di vapore/ton. concentrati rapportati secondo BAT	3.195,16
Kg. di vapore/ton. pomodori pelati+pomodorini	761,02
kg. di vapore per concentrati rapportati secondo BAT	18.803.727,48
kg. di vapore per pomodori pelati+pomodorini	14.409.715,83
kg. di vapore totali	33.213.443,32
Rapporto kg. di vapore per pomodori pelati+pomodorini su kg. di vapore totali	43,39
Rapporto kg. di vapore per concentrati rapportati secondo BAT su kg. di vapore totali	56,61
CO2 emessa ton per concentrati rapportati secondo BAT	2684,13
CO2 emessa ton per pomodori pelati+pomodorini	2056,91
kg. di CO2/ton concentrati rapportati secondo BAT	456,09
kg. di CO2/ton pomodori pelati+pomodorini+polpa estrusa	108,63

PRESTAZIONI CONSEGUIBILI SECONDO BRef/MTD E PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO PER LE EMISSIONI IN ATMOSFERA ANNO 2024			
ASPETTO AMBIENTALE	APPLICABILITÀ ALL'IMPIANTO	PRESTAZIONI CONSEGUIBILI SECONDO BAT/BRef/MTD	PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Kg di CO2/t concentrati rapp. secondo BAT	700-900	456,09
	Kg diCO2/t pomodori pelati + pomodorini + polpa estrusa	200-220	108,63

N.B. Per il concentrato il valore basso di Kg di CO2/t concentrati rapp. secondo BAT è dovuto al fatto che viene riciclata il 100 % della condensa degli evaporatori e degli impianti Hot – Break.

CONFRONTO TRA PRESTAZIONI CONSEGUIBILI SECONDO BRef/MTD E PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO PER LE EMISSIONI IN ATMOSFERA ANNI 2023 - 2024 - 2025					
ASPETTO AMBIENTALE	APPLICABILITÀ ALL'IMPIANTO	PRESTAZIONI CONSEGUIBILI SECONDO BAT/Bref/MTD	PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO	PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO	PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO
			ANNO 2023	ANNO 2024	ANNO 2025
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Kg di CO2/t concentrati rapp. secondo BAT	700-900	445,70	524,02	456,09
	Kg diCO2/t pomodori pelati+pomodorini+ polpa estrusa	200-220	138,87	124,81	108,63

4.4.2 Scarichi idrici

Gli effluenti idrici convogliati nell'impianto di depurazione, tramite una rete di raccolta, sono acque di lavaggio e di trasporto della materia prima agricola, di processo, di spurgo provenienti dalle torri di raffreddamento e dalla centrale termica, di condensazione dei vapori eliminati nella concentrazione, di condensa non recuperata in centrale termica e le acque di lavaggio di impianti ed attrezzature. Le acque reflue meteoriche vengono convogliate all'impianto di depurazione. Mentre le acque "nere" provenienti dalle aree di servizi al personale (servizi igienici e mensa) e degli uffici tecnici ed amministrativi vengono scaricate in Fosse Imhoff e periodicamente sottoposte ad operazioni di spurgo. Gli scarichi convogliati all'impianto di depurazione sono caratterizzati da un elevato carico organico (COD e BOD5) tipico degli stabilimenti produttori di conserve di pomodoro. Attualmente l'impianto di depurazione può trattare circa 300 metri/cubi ora di effluente. Di seguito si riporta la tabella che riassume i quantitativi di acqua trattata nell' anno 2025:

BILANCIO IDRICO	mc/h dispon.	Ore	mc/anno 2024
acque di processo, (lavaggio e trasporto pomodoro, deterzione e sanificazione impianti, acque di alimento caldaie, acque di reintegro alle torri di raffreddamento, acque di condensa non recuperate e servizi al personale	180	-	446.013,8
acqua evaporata dai concentratori (valori stimati)	29,6	1872	55.411,2
acque meteoriche -Valore medio annuale (620 mm)	-	-	18.600 valore medio (stima)
Perdite evaporative (acqua evaporata dalle torri di evaporative e dispersa in atmosfera) (valori stimati)	(-16,5)	1872	(-30.888)
Totale mc	193	-	489.137

BILANCIO IDRICO	mc/anno 2023	mc/anno 2024	mc/anno 2025
acque di processo, (lavaggio e trasporto pomodoro, deterzione e sanificazione impianti, acque di alimento caldaie, acque di reintegro alle torri di raffreddamento, acque di condensa non recuperate e servizi al personale	399.926,6	414.255,4	446.013,8
acqua evaporata dai concentratori (valori stimati)	64.646,4	56.121,6	55.411,2
acque meteoriche -Valore medio annuale (620 mm)	18.600 valore medio (stima)	18.600 valore medio (stima)	18.600 valore medio (stima)
Perdite evaporative (acqua evaporata dalle torri di evaporative e dispersa in atmosfera) (valori stimati)	(-36.036)	(-31.284)	(-30.888)
Totale mc	447.137	457.693	489.137

Scarichi idrici mensili nell' anno 2025:

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale consumo annuo mc
1663	6552	6687	6865	9898	8896	51686	159940	162086	46960	15064	12840	489.137

Per meglio esplicitare gli scarichi idrici in uscita di seguito viene riportata la tabella delle letture contatore mensili:

LETTURE CONTATORE SCARICHI 2025			
DATA	ORA	VALORE	MC
07/01/2025	13:00:00	5283086	
03/02/2025	13:00:00	5284749	1663
03/03/2025	13:00:00	5291301	6552
01/04/2024	13:00:00	5297988	6687
05/05/2025	13:00:00	5304853	6865
03/06/2025	13:00:00	5314751	9898
01/07/2025	13:00:00	5323647	8896
01/08/2025	14:00:00	5375333	51686
01/09/2025	14:00:00	5535273	159940
01/10/2025	14:00:00	5697359	162086
03/11/2025	14:00:00	5744319	46960
01/12/2025	14:00:00	5759383	15064
02/01/2026	12:00:00	5772223	12840
TOTALE			489.137

Per contenere i consumi idrici, l'acqua depurata viene in parte riciclata, previa clorazione, inviata alla fase di trasporto e separazione del pomodoro dalla terra e sassi nei ribaltabins. È possibile avere il quantitativo dell'acqua recuperata sulla base della lettura contatore.

ACQUA RECUPERATA DA DEPURATORE	mc/h dispon.	Ore	mc/anno
Operazioni di scarico e trasporto pomodoro 2023	31,31	2184	68.390
Operazioni di scarico e trasporto pomodoro 2024	27,34	1896	51.850
Operazioni di scarico e trasporto pomodoro 2025	58,84	1872	95.165

Come si può notare dalla tabella sopra riportata la quantità di acqua recuperata nel 2025 è in quantità maggiore rispetto all'anno precedente, dovuto sia alla quantità di pomodoro fresco lavorato e sia ad efficientamento delle pompe che spingono l'acqua di recupero in ricircolo.

L'acqua in esubero, a seguito del reintegro viene inviata all'impianto di depurazione. L'acqua dei condensatori semibarometrici degli impianti di concentrazione viene completamente riciclata con l'utilizzo di torri di raffreddamento. L'impianto di depurazione dello stabilimento, a fanghi attivi, sfrutta la capacità naturale che hanno i batteri di degradare le sostanze organiche contenute nelle acque reflue. Obiettivo principale è quello di ridurre il carico di sostanze che contribuiscono al fenomeno dell'eutrofizzazione (nitrati e fosfati in particolare) nonché limitare quelle sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno. È importante sottolineare che il carico idraulico e quello organico dipendono da numerosi fattori variabili da campagna a campagna, legati alle caratteristiche della materia prima, alle condizioni meteoriche ed alla tipologia di prodotto, (es. fabbisogno idrico per produzione di pelati 57 mc/ton. di pomodoro lavorato, mentre

per passate e concentrati si fa riferimento ad un volume di effluente pari a 10-13 mc/ton. di pomodoro lavorato).

Per ridurre il quantitativo dei **Solidi Sospesi** eventualmente presenti è stato inserito come finitore, prima dell'invio alla disinfezione e allo scarico, un impianto di FLOTTAZIONE che per le insite caratteristiche di funzionamento è particolarmente efficace per il contenimento di detto parametro.

RISULTATI ANALITICI

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati risultanti dai controlli analitici effettuati da laboratorio esterno, i quali vengono programmati, ed eseguita regolare comunicazione agli enti preposti (allegato 10) e dal laboratorio interno durante la trasformazione del pomodoro fresco (campagne 2023/ 2024/ 2025):

Tab. 1) risultati analitici campagna 2023/2024/2025 (laboratorio esterno):

PARAMETRI	limiti di emissione uscita (Tab.4 all.5 D.Lgs 152/06) Vedi modifica sostanziale n°11 del 4.3.2020	2023 (Rdp124.219_23)	2024 (Rdp 41.218_24)	2025 (Rdp101.220_25)
Temperatura dell'acqua °C		20,0	28,6	27,3
pH	6-8	7,76	7,56	7,32
Solidi sospesi totali mg/litro	25	6	19	19
BOD 5 mg/litro O ₂	20	14	11,4	9,8
COD mg/litro O ₂	≤ 100	35	26,9	21,0
Cloro attivo libero mg/litro Cl ₂	≤ 0,2	<0,05	<0,05	<0,055
Fosforo totale mg/litro P	≤ 2	0,4	7,5	0,94
Azoto totale mg/l N/L	≤ 15	< 5	< 5	14,3
Azoto ammoniacale mg/litro NH ₄		< 0,2	0,538	0,403
Azoto nitroso mg/litro N		< 0,007	0,079	0,058
Azoto nitrico mg/litro N		< 1,5	< 1,5	9,2
Escherichia Coli UFC/100 ml H ₂ O		32	130	660
Cloruri mg/litro				121
Conducibilità µs				2654

Dai risultati si osserva che l'impianto di depurazione continua ad avere un buon funzionamento dal momento che le acque indagate sono perfettamente limpide e le concentrazioni trovate sui vari parametri rispettano ampiamente i valori limite di emissione previsti dalla normativa vigente, relativamente allo scarico di acque su suolo e tutte le prescrizioni autorizzative.



Soc. coop. agricola
Stabilimento di Mesagne

(Tab. 2) **risultati analitici (laboratorio interno):** **Luglio/Ottobre- campagna 2025**

Risultati analitici (laboratorio interno): Luglio campagna 2025												
DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. uscita μ s
Dal 16/07/2025 al 31/07/2025 MEDIE	25,80	7,54	39,92	0,13	2,66	0,63	5,88	0,59	18,00	477,63	0,19	2236

Risultati analitici (laboratorio interno): Agosto campagna 2025												
DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. uscita μ s
Dal 01/08/2025 al 31/08/2025 MEDIE	28,28	7,47	35,70	0,04	1,76	0,47	5,20	0,83	15,84	486,42	0,16	2414

Risultati analitici (laboratorio interno): Settembre campagna 2025												
DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita μ s
Dal 01/09/2025 al 30/09/2025 MEDIE	27,04	7,37	37,73	0,14	2,97	0,84	6,05	0,52	14,10	486,13	0,18	2417

Risultati analitici (laboratorio interno): Ottobre campagna 2025												
DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita μ s
Dal 01/10/2025 al 03/10/2025 MEDIE	21,53	7,44	27,00	0,02	5,68	0,11	6,98	0,37	17,67	454,33	0,13	2480



Soc. coop. agricola
Stabilimento di Mesagne

MEDIE COMPLESSI VE CAMPAGNA 2025	Temp. uscita °C	pH uscita	COD USCITA mg/litro	NO2 nitriti mg/litro	NO3 nitrati mg/l	Ammoni o mg/l	Azoto totale mg/	Fosforo totale mg/l	I Solidi sospesi mg/l	Cloruri mg/l	Cloro libero	Cond. Uscita µs
	27,07	7,44	36,98	0,09	2,54	0,63	5,72	0,65	15,69	483,35	0,17	2359

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati risultanti dai controlli analitici dell'acqua in uscita effettuati dal laboratorio interno durante il periodo di rilavorazione:

**Gennaio/Febbraio/Marzo/Aprile/Maggio/Giugno/Luglio/Ottobre/Novembre/Dicembre –
rilavorazione 2025**

Risultati analitici (laboratorio interno): Gennaio/Febbraio rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita µs
Dal 22/01/2025 al 28/02/2025 MEDIE	16,87	7,87	31,40	0,04	0,51	0,69	3,29	0,46	6,87	463,35	0,18	2055,91

Risultati analitici (laboratorio interno): Marzo rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita µs
Dal 03/03/2025 al 31/03/2025 MEDIE	19,44	7,86	42,62	0,08	0,34	1,26	4,16	0,96	12,14	459,00	0,20	2394,57

Risultati analitici (laboratorio interno): Aprile rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita µs
Dal 01/04/2025 al 18/04/2025 MEDIE	22,48	7,70	27,36	0,10	0,29	0,76	2,08	1,21	10,57	452,64	0,19	2235,57

Risultati analitici (laboratorio interno): Maggio rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita μ s
Dal 05/05/2025 al 30/05/2025 MEDIE	24,18	7,63	25,03	0,10	0,37	0,56	2,71	1,00	10,37	447,79	0,19	2254,32

Risultati analitici (laboratorio interno): Giugno/Luglio rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita μ s
Dal 01/06/2025 al 04/07/2025 MEDIE	26,00	7,64	28,22	0,04	1,86	0,82	3,49	1,32	13,32	450,68	0,20	2418,18

Risultati analitici (laboratorio interno): Ottobre rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita μ s
Dal 14/10/2025 al 31/10/2025 MEDIE	19,75	7,43	22,54	0,06	1,50	0,57	2,95	1,13	11,00	439,50	0,20	2272,00

Risultati analitici (laboratorio interno): Novembre rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita μ s
Dal 03/11/2025 al 30/11/2025 MEDIE	19,17	7,53	23,06	0,08	1,27	0,65	3,46	1,13	9,65	445,00	0,19	2417,00

Risultati analitici (laboratorio interno): Dicembre rilavorazione 2025

DATA	Temp.	pH uscita	COD uscita mg/litro (≤ 100) Tab.4	NO2 nitriti mg/l	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/l (≤ 15) Tab. 4	Fosforo totale mg/l (≤ 2) Tab.4	Solidi sospesi mg/l (≤ 25) Tab. 4	Cloruri mg/l	cloro libero	Cond. Uscita μ s
Dal 01/12/2025 al 23/12/2025 MEDIE	18,71	7,38	18,01	0,12	1,28	1,01	3,02	1,26	10,56	446,00	0,19	2290,63

MEDIE COMPLESSIVE RILAVORAZIONE 2025	Temp. uscita °C	pH uscita	COD USCITA mg/litro	NO2 nitriti mg/litro	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/	Fosforo totale mg/l	I Solidi sospesi mg/l	Cloruri mg/l	Cloro libero	Cond. Uscita μ s
	20,78	7,64	27,72	0,08	0,95	0,79	3,21	1,04	10,54	450,85	0,19	2292

MEDIE COMPLESSIVE CAMPAGNA+ RILAVORAZIONE 2025	Temp. uscita °C	pH uscita	COD USCITA mg/litro	NO2 nitriti mg/litro	NO3 nitrati mg/l	Ammonio mg/l	Azoto totale mg/	Fosforo totale mg/l	I Solidi sospesi mg/l	Cloruri mg/l	Cloro libero	Cond. Uscita μ s
	22,92	7,57	30,87	0,08	1,49	0,73	4,06	0,91	12,29	461,91	0,19	2315

Per una maggiore chiarezza sul funzionamento del processo depurativo si inseriscono nelle tabelle che seguono i valori dell'acqua in entrata all'impianto di depurazione campagna e rilavorazione.

(Tab. 2.1) risultati analitici acqua in ingresso (laboratorio interno): Luglio/Ottobre-campagna 2025

Risultati analitici (laboratorio interno): Luglio campagna 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso μ s	INHOFF 1 ml	INHOFF 2 ml
Dal 16/07/2025 al 31/07/2025 MEDIE	7,32	556,19	2091,88	91,44	82,61

Risultati analitici (laboratorio interno): Agosto campagna 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso μ s	INHOFF 1 ml	INHOFF 2 ml
Dal 01/08/2025 al 31/08/2025 MEDIE	7,21	714,06	2297,81	376,52	326,13

Risultati analitici (laboratorio interno): Settembre/Ottobre campagna 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs	INHOFF 1 ml	INHOFF 2 ml
Dal 01/09/2025 al 03/10/2025 MEDIE	7,19	705,88	2243,09	230,16	213,50

MEDIE COMPLESSIVE CAMPAGNA 2025	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs	INHOFF 1 ml	INHOFF 2 ml	pH ingresso
	7,22	679,11	2234,05	259,49	235,05	7,22

**Gennaio/Febbraio/Marzo/Aprile/Maggio/Giugno/Luglio/Ottobre/Novembre/Dicembre –
rilavorazione 2025**

Risultati analitici (laboratorio interno): Gennaio/Febbraio rilavorazione 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs
Dal 22/01/2025 al 28/02/2025 MEDIE	7,10	304,26	2026,83

Risultati analitici (laboratorio interno): Marzo rilavorazione 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs
Dal 03/03/2025 al 31/03/2025 MEDIE	7,11	276,62	2253,24

Risultati analitici (laboratorio interno): Aprile/ Maggio rilavorazione 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs
Dal 01/04/2025 al 30/05/2025 MEDIE	6,98	223,49	2028,65

Risultati analitici (laboratorio interno): Giugno/Luglio rilavorazione 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs
Dal 01/06/2025 al 04/07/2025 MEDIE	6,95	258,00	2100,31

Risultati analitici (laboratorio interno): Ottobre rilavorazione 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs
Dal 14/10/2025 al 31/10/2025 MEDIE	6,89	222,95	1990,80

Risultati analitici (laboratorio interno): Novembre/Dicembre rilavorazione 2025

DATA	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs
Dal 01/11/2025 al 23/12/2025 MEDIE	6,93	185,08	1924,03

MEDIE COMPLESSIVE RILAVORAZIONE 2025	pH ingresso	COD ingresso mg/litro	COND. Ingresso µs
	6,99	239,46	2047,46



Soc. coop. agricola

Stabilimento di Mesagne

Per un dettaglio più approfondito dalle tabelle sopra elencate si veda **l'allegato 2/2.1/2.2/2.3**.

Durante il periodo fuori campagna (Novembre-Giugno) l'impianto di depurazione viene suddiviso in due linee di cui:

- ♦ la prima con una capacità ossidativa di circa 1500 mc destinata alla rilavorazione del concentrato di pomodoro;
- ♦ la seconda, della capacità di circa 3000 mc, per l'accumulo di acque piovane da riutilizzare con l'inizio della campagna di trasformazione dell'anno successivo.

INDICE DI PERFORMANCE E DI CONTROLLO : % di abbattimento del COD ingresso/uscita

anno	COD entrata	COD uscita	% abbattimento
2023	767,95	41,47	94,60
2024	693,30	55,61	90,49
2025	679,11	36,98	94,55

Valori di efficienza intorno al 90% possono essere considerati ampiamente sufficienti per queste tipologie di effluenti.

Con riferimento alle precedenti tabelle ed alle fonti dalle quali sono state riprese, si elaborano per l'anno 2025 le seguenti tabelle che riportano dati riguardanti gli scarichi idrici, i valori di C.O.D. rilevati e rapporta il totale di C.O.D. scaricato al quantitativo di prodotti finiti ottenuti.

PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO NELLA CAMPAGNA 2025		
Conserve Italia di Mesagne (Br)		
Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nel 2025 - laboratorio interno (media dei controlli effettuati durante la trasformazione del pomodoro fresco (LUGLIO))		
COD scaricato mg/litro	A 39,92	Quantità COD di scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nell'anno 2025 - laboratorio interno, media dei controlli effettuati durante la rilavorazione del pomodoro concentrato (GENNAIO, FEBBRAIO, MARZO, APRILE, MAGGIO, GIUGNO, LUGLIO, OTTOBRE, NOVEMBRE, DICEMBRE)
COD scaricato Kg/mc	B 0,03992	COD scaricato Kg/mc
Totale acqua scaricata nel periodo di campagna (Luglio) mc	C 46.238,0	Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc
Totali COD scaricati kg	D 1.845,82	Totali COD scaricati kg
Prodotti finiti (t) concentrati rapportati secondo BAT/MTD	E 389,49	Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD
Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	F 4,739	Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT
Prodotti finiti (t) pomodori pelati/pomodorini/polpa estrusa	G 2.416,16	Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/ polpa estrusa
Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	H 0,764	Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini
Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nel 2025 - laboratorio interno (media dei controlli effettuati durante la trasformazione del pomodoro fresco (AGOSTO))		
COD scaricato mg/litro	A 35,7	COD scaricato mg/litro
COD scaricato Kg/mc	B 0,0357	COD scaricato Kg/mc
Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc	C 159.940,0	Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc
Totali COD scaricati kg	D 5.709,86	Totali COD scaricati kg
Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD	E 1.355,56	Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD
Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	F 4,212	Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT
Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/polpa estrusa	G 9.141,58	Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/ polpa estrusa
Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	H 0,625	Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini
Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nel 2025 - laboratorio interno (media dei controlli effettuati durante la trasformazione del pomodoro fresco (LUGLIO, AGOSTO, SETTEMBRE, OTTOBRE))		
COD scaricato mg/litro	A 36,98	COD scaricato mg/litro
COD scaricato Kg/mc	B 0,03698	COD scaricato Kg/mc
Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc	C 384.528,0	Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc
Totali COD scaricati kg	D 14.219,85	Totali COD scaricati kg
Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD	E 3.469,71	Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD
Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	F 4,098	Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT
Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/polpa estrusa	G 18.934,74	Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/ polpa estrusa
Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	H 0,751	Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini

Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nel 2025 - laboratorio interno (media dei controlli effettuati durante la trasformazione del pomodoro fresco (SETTEMBRE))		Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nel 2025 - laboratorio interno (media dei controlli effettuati durante la trasformazione del pomodoro fresco LUGLIO, AGOSTO, SETTEMBRE, OTTOBRE e rilavorazione)	
COD scaricato mg/litro	A 37,73	COD scaricato mg/litro	A 30,87
COD scaricato Kg/mc	B 0,03773	COD scaricato Kg/mc	B 0,03087
Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc	C 162.086,0	Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc	C 489.137
Totali COD scaricati kg	D 6.115,50	Totali COD scaricati kg	D 15.099,66
Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD	E 1.624,97	Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD	E 5.885,07
Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	F 3,763	Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	F 2,566
Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/polpa estrusa	G 7.075,25	Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/ polpa estrusa	G 18.934,74
Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	H 0,864	Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	H 0,797

Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nel 2025 - laboratorio interno (media dei controlli effettuati durante la trasformazione del pomodoro fresco (OTTOBRE))	
COD scaricato mg/litro	A 27
COD scaricato Kg/mc	B 0,027
Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc	C 16.264,0
Totali COD scaricati kg	D 439,13
Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD	E 90,510
Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	F 4,852
Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/polpa estrusa	G 301,772
Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	H 1,455

Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nell'anno 2025 - laboratorio esterno (prelievo del mese di Agosto 2025)		Quantità di COD scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nell'anno 2025 - laboratorio esterno (prelievo del mese di Settembre 2025)	
COD scaricato mg/litro	21	COD scaricato mg/litro	13,7
COD scaricato Kg/mc	0,021	COD scaricato Kg/mc	0,0137
Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc	159.940,0	Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc	162.086,0
Totali COD scaricati kg	3.358,74	Totali COD scaricati kg	2.220,58
Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD	1.355,56	Prodotti finiti concentrati rapportati secondo BAT/MTD	1.624,97
Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	2,478	Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	1,367
Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/polpa estrusa	9.141,58	Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini/polpa estrusa	7.075,25
Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	0,367	Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	0,314

Le tabelle sopra riportate sono così costituite:

- A = valore medio COD mg/l
- B = A/1000 kg/mc
- C = totale acqua scaricata mc
- D = B*C (totale COD scaricati Kg)
- E = Kg prodotti finiti concentrati
- F = D * 1/E
- G = Kg prodotti finiti pelati/pomodorini/polpa estrusa
- H = D * 1/G

CONFRONTO TRA PRESTAZIONI CONSEGUIBILI SECONDO BRef/MTD E PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO PER Kg COD/t PRODOTTI RAPPORTATI SECONDO BAT (laboratorio interno) ANNO 2025									
Aspetto ambientale	Applicabilità all'impianto	Prestazioni conseguibili secondo BAT/BRef/MTD	Luglio (Laboratorio interno)	Agosto (Laboratorio interno)	Settembre (Laboratorio interno)	Ottobre (Laboratorio interno)	Luglio - Agosto Settembre-Ottobre (Laboratorio interno)	Periodo rilavorazione fuori campagna (Laboratorio interno)	Periodo totale ANNO SOLARE (Laboratorio interno)
SCARICHI IDRICI	Kg di COD/t concentrati rapportati secondo BAT	10 - 12	4,739	4,212	3,763	4,852	4,098	1,196	2,566
	Kg di COD/t pomodori pelati/pomodorini	7 - 11	0,764	0,625	0,864	1,455	0,751	/	0,797

Quantità di BOD5 scaricato rapportato al quantitativo di prodotti ottenuti nell'anno 2025 - laboratorio esterno (prelievo del mese di Agosto 2025)			
BOD5 scaricato mg/litro			9.8
BOD5 scaricato Kg/mc			0,0098
Totale acqua scaricata nel periodo di campagna mc			384.528
Totali BOD5 scaricati kg			5.217,70
Prodotti finiti concentrati rapportati a 28/30°brix secondo BAT/MTD			5.885,07
Kg di BOD5/t concentrati rapportati secondo BAT			0,640
Prodotti finiti pomodori pelati/pomodorini			18.934,74
Kg di BOD5/t pomodori pelati/pomodorini			0,199
CONFRONTO TRA PRESTAZIONI CONSEGUIBILI SECONDO BRef/MTD E PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STABILIMENTO PER GLI SCARICHI IDRICI			
ASPETTO AMBIENTALE	APPLICABILITÀ ALL'IMPIANTO	PRESTAZIONI CONSEGUIBILI SECONDO BRef/MTD	PRESTAZIONI CONSEGUITE DALLO STAB.
SCARICHI IDRICI	Kg di BOD5/t concentrati rapp. secondo BAT	6 - 7	0,640
	Kg di BOD5/t pomodori pelati/pomodorini	6 - 7	0,199